دراسات عربية
(٢)

جمهورية السودان

بقلم
الدكتور يسري عبد الرازق الجوهري
جامعة بيروت العربية

١٩٦٩

الناشر
دار الطلبة العرب
بيروت

دراسات عربية

(٣)

جمهورية السودان

بقلم

الدكتور يسري عبد الرازق الجوهري

جامعة بيروت العربية

١٩٦٩

الناشر

دار الطليعة العربية

بيروت

الإهـــداء

الى كل من شرب من ميـــاه النيل ، ونبت فوق تربته ، وترعرع بين أحضـــان واديه . . . .
الى أهل السودان جميعا وفاءا ورمزا لأخوة صادقة .

د. يسرى الجوهرى

يتقدم المؤلف بجزيل شكره الى اعضاء سفارة السودان ببيروت ولا سيما الاستاذ السيد الشريف سكرتير اول السفارة والملحق الصحفي الاستاذ عثمان تافع اللذان تفضلا بامداده ببعض الصور التاريخية عن السودان •



تقـــديم

تشغل الجمهورية العربية المتحدة والسودان منطقة تختلف في ظروفها الطبيعية عن بقية الدول العربية التي تقع في شمال وشمال غرب افريقيـــة اذ يكون نهر النيل ووادية الذي يحمل الى اراضي البلدين التربة الخصبـة والمياه الوفيرة اهم ظاهرة طبيعية في القطرين •

وبحكم الموقع الجغرافي لهذه المنطقة ولوجود النيل كان توجيه هـذا الاقليم آسيويا افريقيا اذ اتصلت مصر بثقافات وحضارات جنـوب آسيا واضافت عن طريق اتصالها بالجنوب ملكات جديدة وكثيرة الى شعبهـــا خلال التاريخ •

وتوجيه مصر نحو الجنوب أمر فرضته الظروف الطبيعية وساعد على تثبيته الرغبة في حسن الاستفادة من الماء الذي يجري الى النهر من منابعـه الاستوائية والحبشية ، ذلك الى أن شمال الوادي مدين بوجوده وخصوبته للجنوب اذ تحمل مياه النيل اليه مكونات تربته ، كما أن المعادن التي تتكون منها يمكن أن ترد الى تكوينات معينة من الاراضي التي يجري فيها النيـل قرب منابعه •

وبالاضافة الى ذلك يمكن تلمس فضل الجنوب على الشمال وتشابك مصالح شطري الوادي احدهما بالآخر في حياة الجماعات البدوية وسكـان معظم الواحات المصرية الذين يعتمدون في حياتهم اعتمادا كليا على ميـــاه الآبار التي تغذيها المياه الباطنية المتسربة في الطبقات من الجنوب • ومن هنا كان عماد الحياة البدوية المستقرة لسكان الجمهورية العربية المتحدة جميعا

على مياه الجنوب سواء أكانت مياها جوفية أم سطحية .

والملاحظ أن الطبيعة قد أكدت هذه الوحدة بين شطري الوادي بما هو واضح من تداخل كثير من المظاهر الطبيعية في الشمال والجنوب . ونظرة الى خرائط التضاريس والمناخ والنبات كافية لتوكيد هذا الترابط . فمظاهر السطح تكاد تجري بنظام واحد ، وحالة المناخ والنبات انما هي حالة تدرج طبيعي لا يحس فيه الانسان بانتقال فجائي بين مصر والسودان. وأما تدرج الحالة المناخية والحياة النباتية فواضح وضوحا تاما في خرائط المناخ والنبات لحوض النيل ، فمظاهر الحرارة والمطر تكاد تكون متشابهة في جميع خصائصها في جنوب صعيد مصر وشمال السودان . وكذلك في نوع النبات الطبيعي والغلات الزراعية .

والحدود الفاصلة بين مصر والسودان حدودا صورية مبنية على اتفاقات ادارية اذ أن الاسس الجغرافية للحدود الصحيحة لا يتوفر منها أساس واحد يمكن أن يستند اليه ، فليس هناك تضاريس تستدعي هذا الفصم ، وليس هناك انتقال مفاجيء يمكن أن نبرر به هذا التحديد ، وانما تؤيد العوامل الطبيعية كلها هذا الاتصال والاندماج وخصوصا أن الحدود القائمة انما تقسم أراضي القبيلة الواحدة بآبارها ومراعيها وتترك جزءا منها داخل الاراضي السودانية والجزء الاخر ضمن حدود الجمهورية العربية المتحدة . وينهض مثل على ذلك البشاريون الذين تفرق الحدود السياسية بطونهم وتخلق المشاكل القبلية بينهم بسبب تقسيم الآبار ومناطق الرعي(١).

واذا كانت الروابط المادية تعطي الدولتين مصر والسودان وحدة

---

١ ــ عباس عمار ــ وحدة وادي النيل ، اسسها الطبيعية والاثنوجرافية والثقافية والاقتصادية . نشرت في « وحدة » وادي النيل أسسها الجغرافية ومظاهرها في التاريخ . القاهرة ــ ١٩٤٩ .

اقليمية فان تكوين السكان يبين مدى ترابط واتصال الشمال بالجنوب ، فالاثر الحامي في سكان السودان هو الاثر الذي يرتبط ارتباطا وثيقا بسكان مصر والنوبة • اذ ساهمت الموجات الحامية مساهمة اساسية في التكوين الجنسي لسكان السودان على اختلاف ما يسكنون من أقاليم • ولكن موقع السودان قريب من مواطن الزنوج في وسط افريقية وغربها وعدم وجود الحواجز الطبيعية التي تمنع وصول الاثر الزنجي الى جهات السودان ، كل هذا كان من العوامل التي جعلت الاثر الحامي في هذا الجزء من وادي النيل أقل وضوحا مما هو في بلاد النوبة وفي الجمهورية العربية المتحدة • وعلى أي حال فهذا الاثر قوي جدا في الجزء الشرقي من وادي النيل وخصوصا في المنطقة التي تسكنها جماعات البجاة •

ولا يقتصر أثر الترابط بين الجمهورية العربية المتحدة والسودان على العناصر المادية فحسب بل تشمل ايضا الاثار الثقافية التي ترجع روابطها القوية الى صلات متناهية في القدم تعود الى عصر الاسرات • وليس في هذا غرابة اذ تساعد الطبيعة هذا الاتصال والارتباط بين المجموعات المختلفة التي تعمر الوادي • ويكفي أن نذكر أنه على الرغم من أن النوبة استطاعت أن تصمد امام المسلمين الذين دخلوا الى مصر منذ القرن ٧ م الا انها مع ذلك لم تمنع تسرب الثقافة الاسلامية والمسلمين الى بلاد النوبة اذ اخذت قبائل جهينة وبني العباس تهاجر منذ الفتح العربي الى بلاد النوبة حيث نجحت في صبغ هذه البلاد بالصبغة العربية الاسلامية ، وكان هذا ايذانا بانقلاب ثقافي ربط السودان بالعالم العربي والثقافة الاسلامية ، كما نزع السودان واهله من طابع الثقافة الافريقي الى هذا الطابع الاسيوي • وهكذا ظل يوالي وجهة زعامته الثقافية والروحية الى الجمهورية العربية المتحدة أو القبلة الشمالية التي اتجه اليها دائما •

جمهورية السودان

مقـــدمة

تعتبر السودان من اكبر الدول الافريقية من حيث المساحة اذ تصـل مساحتها الى ٩٦٧٤٩٨ ميلاً² وعدد سكانها تبعا لتقدير عام ١٩٦٥ حوالـي ١٣ر٥ مليون نسمة وان كان احصاء عام ١٩٥٦ قد أعطاهم ١٠ر٣ مليـون نسمة • ومعنى ذلك أن الكثافة العامة للسكان ١٣ شخصا في ك •م² ، غير ان توزيع السكان يتسم بعدم الانتظام اذ تتركز الكثافات العالية على طول نهر النيل ولا سيما في ارض الجزيرة المحصورة بين النيل الابيض والنيـل الازرق ، وفي النطاق الشرقي الذي يمتد من القضارف الى الفاشر •

ومصطلح السودان له استعمالات عدة في افريقية • فقد كانت هنـاك دولتان تحملان هذا الاسم حتى عام ١٩٦٠ كما أنهذا المصطلح قد يستخدم للاشارة الى النطاق النباتي الواقع بين الصحراء من جهة وحشائش السافانا المرتفعة من جهة اخرى والذي يمتد عبرالقارة الافريقية من المحيط الاطلسي وحتى البحر الاحمر والهضبة الحبشية • وجمهورية السودان التي نحـن بصدد دراستها تشبه غيرها من الدول التي تقع على نفس خط العـرض من الناحية المناخية والنباتية وانماط استغلال الارض التـي تتدرج مـن الصحراء الى الاستبس الى السافانا ومن ثم الى الغابات المطيرة • وهـي تشبههم أيضا في أن الاسلام يسود الجزء الشمالي منها في حين يتغلغل النفوذ المسيحي في القسم الجنوبي منها بجانب الوثنية •

وبالرغم من ذلك فتختلف السودان عن الاراضي التي تقع الى الغرب

منها بسبب وجود نهر النيل (١) وبسبب توجيهها صوب الشمال والشرق • والتوجيه ناحية الشرق توجيه استعماري فرضه الانجليز حين احتلالهم للبلاد وذلك لتقليل الروابط التي توحد بين شطري الوادي اذ أن التوجيه الجغرافي الصحيح للسودان ــ كما سبق أن ذكرنا ــ نحو الشمال لا نحو الشرق •

وقد خضعت السودان منذ اخماد الثورة المهدية في عام ١٨٩٩ للحكم المصري الانجليزي الذي تولت فيه بريطانيا السيطرة الفعلية على مجريات الامور السياسية والادارية بالبلاد وذلك حتى عام ١٩٥٦ لان الحكم المصري لم يكن سوى اسما فقط لأن النفوذ المصري كان قاصرا فحسب على الاهتمام بالتحكم في مياه النيل •

وقد جرى اول انتخاب برلماني في السودان في اواخر عام ١٩٥٣ ليجيء أول مجلس نيابي سوداني ولكن بعد أن حصلت السودان على استقلالها في اول يناير سنة ١٩٥٦ نشأة بين الجمهورية العربية المتحدة والسودان سوء تفاهم حول استغلال موارد مياه النيل ثم قامت ثورة ١٩٥٨ بالسودان واجريت محاولات بينها وبين الجمهورية العربية بشأن مياه النيل وانتهت باتفاقية جديدة للمياه وقعت في عام ١٩٥٩ وبمقتضاها تمكنت السودان من تطوير مشروعات الري في اقاليمها الزراعية • كما تمكنت مصر من البدء في بناء السد العالي •

واذا كان السودان قد نجح في التغلب على اهم مشاكله المتمثلة في

---

(1) Church, R.J.H., Africa and the islands, London, 1964, P. 174.

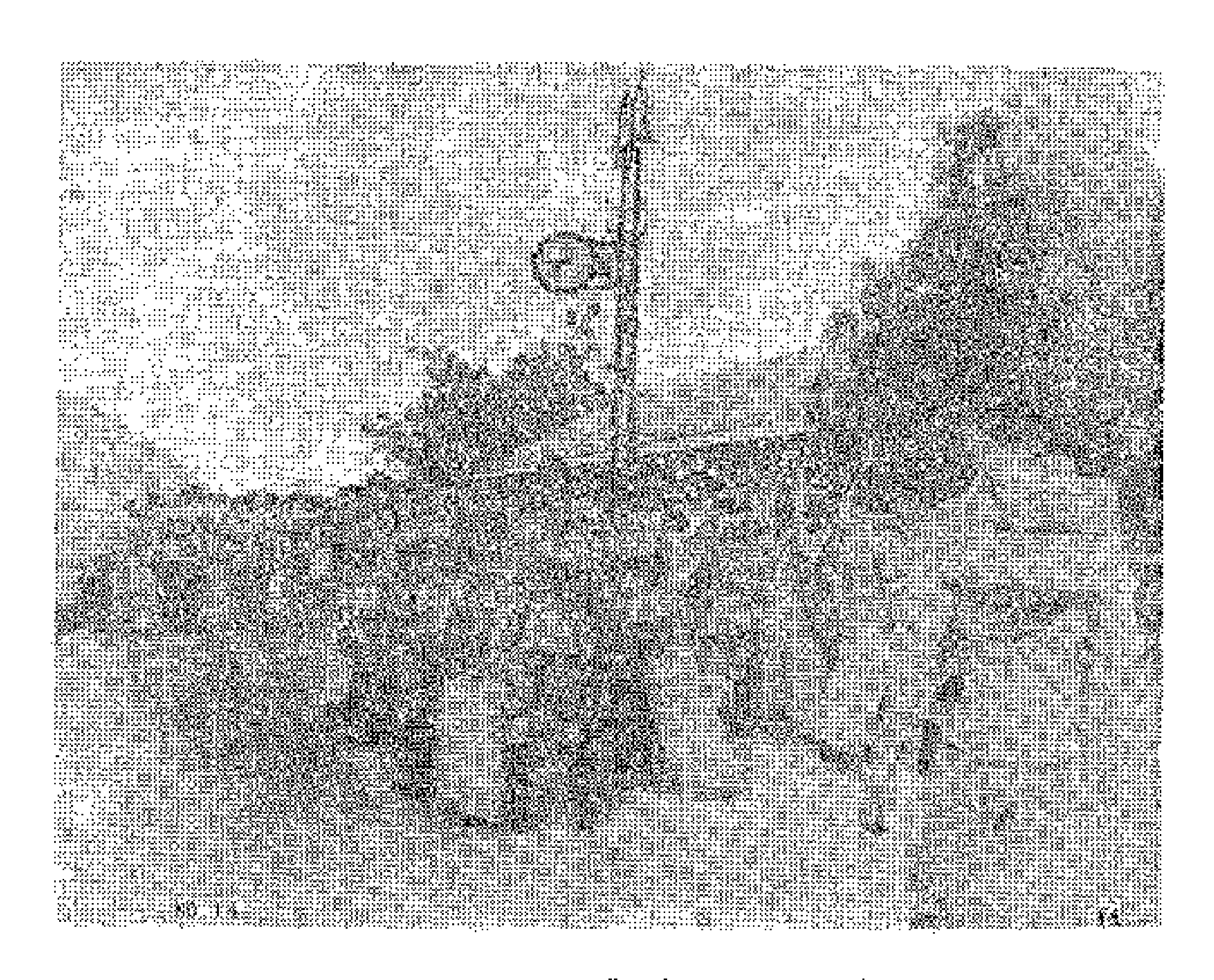
زيادة نصيبه من موارد النيل الا ان هناك مشاكل اخرى كان عليه أن يجد حلا لها ومن بينها صعوبة تسويق القطن وهو محصولها التصديري الرئيسي والتي وفقت الى حل مشكلته عن طريق توقيع اتفاقات تجارية مع سبع دول من الكتلة الشرقية • ومن بين المشاكل ايضا تطوير القسم الجنوبي من السودان الذي يضم الزنوج والجماعات الوثنية ومحاولة توثيق الروابط بينه وبين القسم الشمالي الأكثر تقدما حضاريا واقتصاديا •





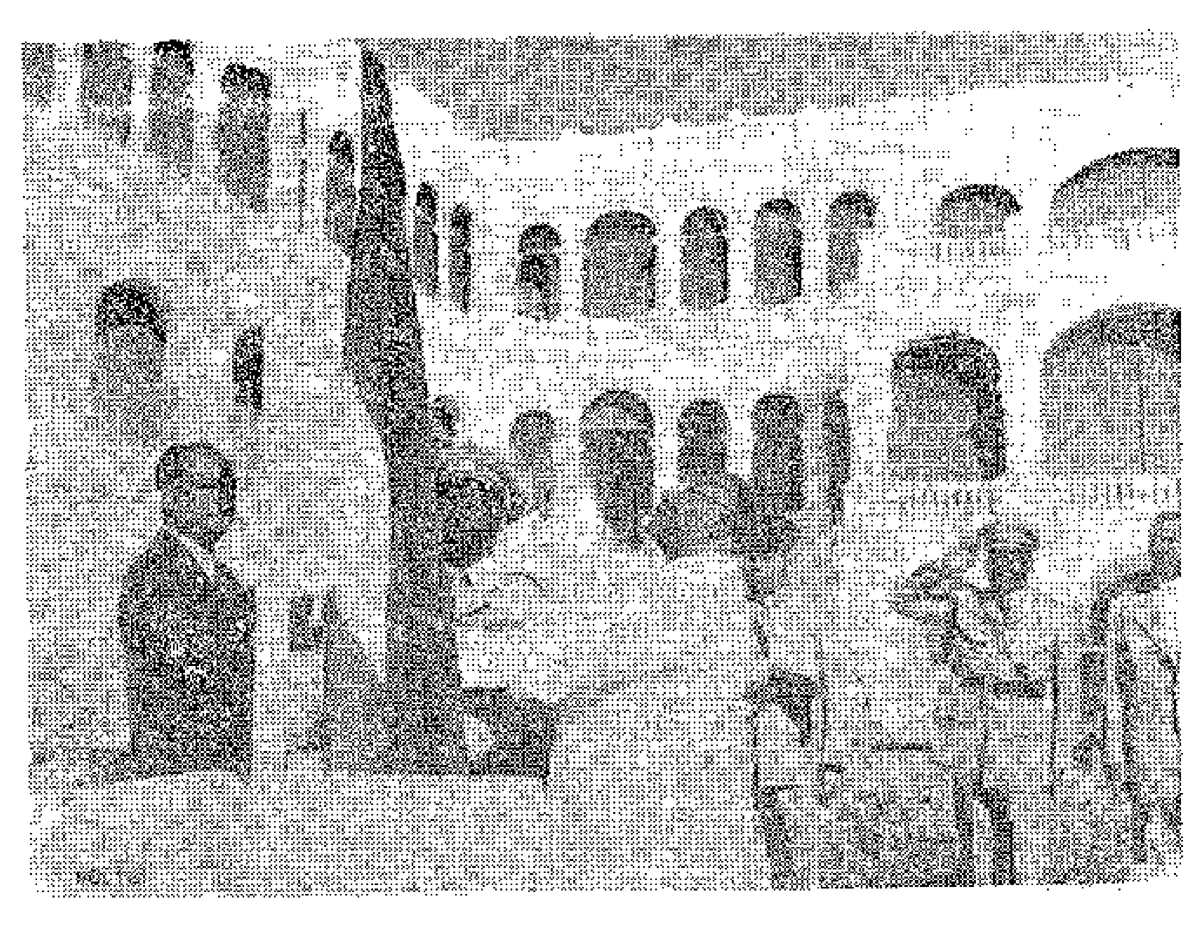
السيد محمد احمد محجوب رئيس وزراء السودان الحالي



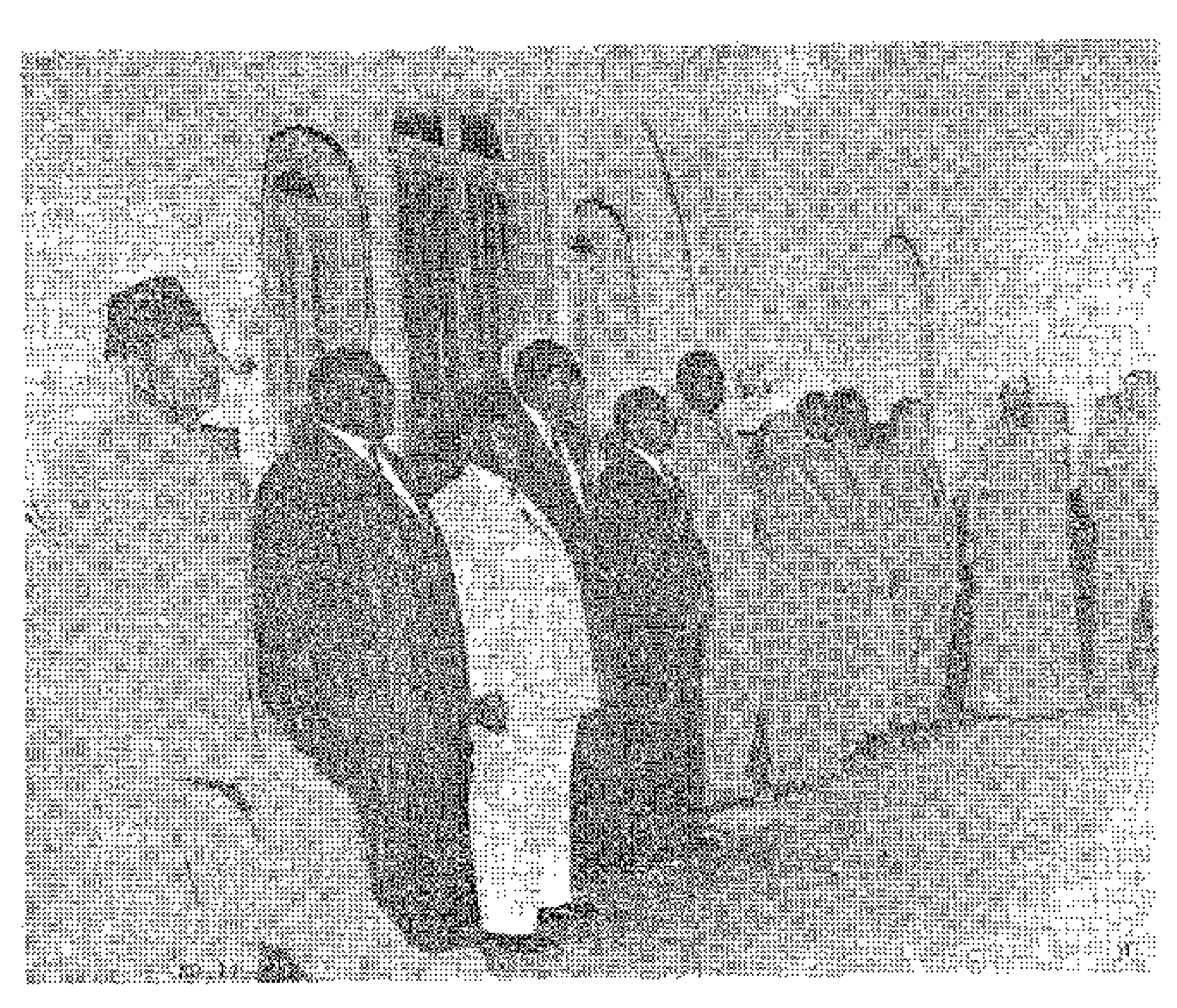


جلاء القوات البريطانية عن اراضي السودان



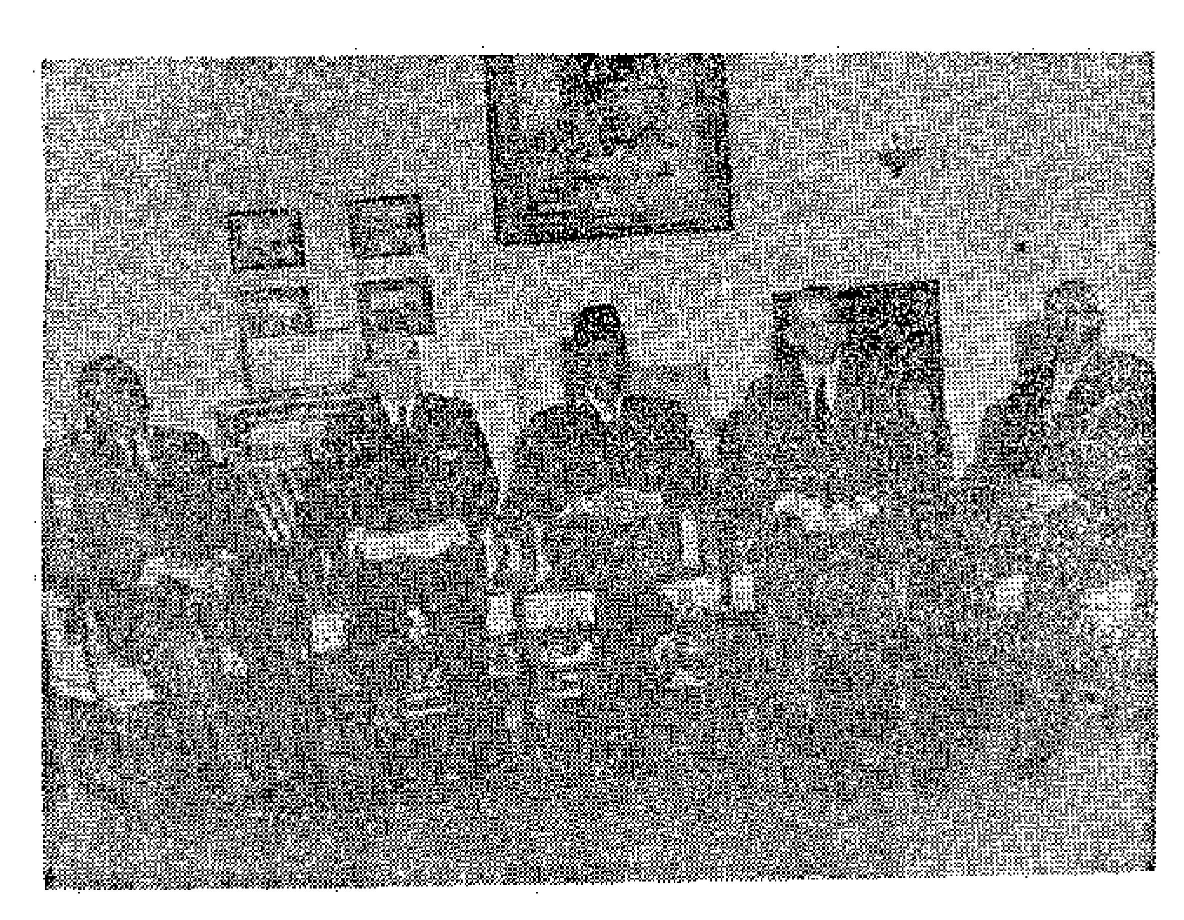


اسماعيل الازهري رئيس مجلس السيادة الحالي يرفع علم السودان لأول مرة بعد استقلال بلاده عندما كان رئيسا لاول حكومة . ويقف الى جانبه السيد محمد أحمد محجوب رئيس الوزراء الحالي

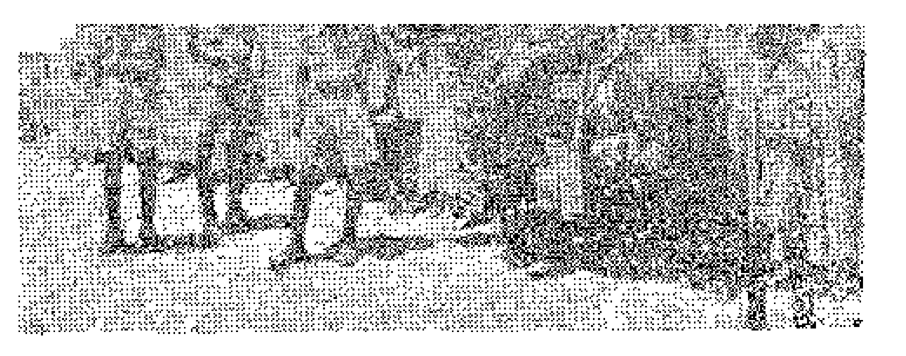


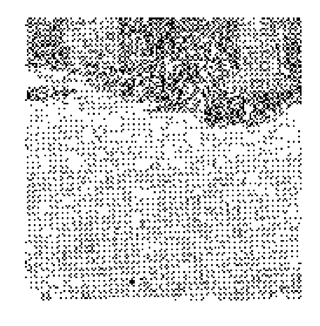
اول وزارة سودانية عقب الاستقلال

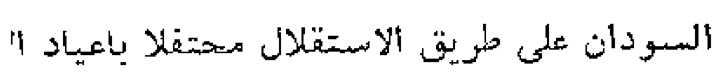




اول مجلس سيادة سوداني







السودان على طريق الاستقلال محتفلا باعياد ا

ستقلال

الظروف الطبيعية

نظرا لامتداد الأراضي السودانية صوب الشمال والجنوب لذلك تقع السودان بين خطي عرض ٢٢ درجة شمالا وحوالي ٣٣° جنوبا ، كما تقع بين خطي طول ٢٢° شمالا و٣٠َ ٣٨ شرقا ، وكما تبين الخريطة يطل السودان على البحر الاحمر بجهة بحرية يزيد طولها على ٨٠٠ كم • غير أن طبيعة الساحل لا تساعد على قيام الموانى الطبيعية •

وأهم ما يلاحظ على تضاريس السودان أن أغلب الأراضي عبارة عن سهل متسع كبير وأن التضاريس في معظم الأراضي التي تصل مساحتها الى حوالي مليون ميل ٢ بما في ذلك مناطق الحدود متشابهة الى حد كبير ، ذلك بالاضافة الى الوحدة التامة في نظام الصرف فحوالي ٢ بالمئة من جملة المساحة السابقة يقل الارتفاع بها عن ٣٠٠ متر فوق سطح البحر في حين تبلغ مساحة المنطقة التي يتراوح ارتفاعها ما بين ٣٠٠ و٥٠٠ متر حوالي ٤٥ بالمئة من جملة المساحة الكلية للبلاد • أما الأراضي التي يقل ارتفاعها عن ١٢٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر فتمثل حوالي نصف اراضي السودان بينما تبلغ مساحة الأراضي التي يزيد ارتفاعها عن ١٢٠٠ متر حوالي ٣ بالمئة من مجموع السودان ومعنى ذلك أن المناطق المرتفعة التي يتعدل بها الظروف المناخية قليلة ومحدودة في الأراضي السودانية (١) •

أما من ناحية نظام الصرف وجريان المياه فنلاحظ أن كل المناطق التي تروي جيدا تقع في وادي النيل حيث الماء الدائم وذلك الى جانب بعض

(1) Barbour, K.M., The Republic of the Sudan, London, 1961, P. 26.

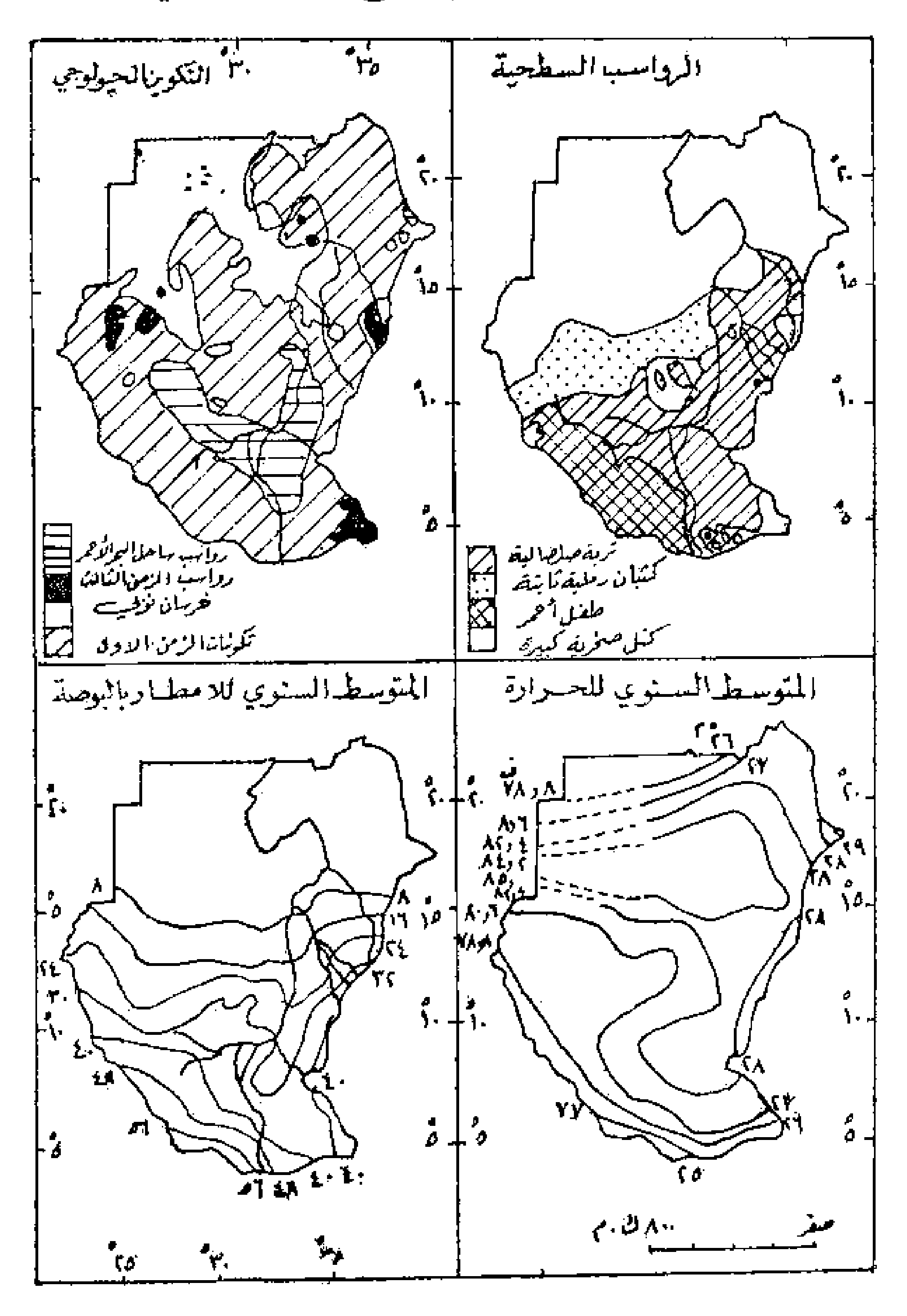
الأنهار التي تفقد مياهها من جراء مرورها على أراضي رملية أو مستنقعات. فنهر النيل هو النهر الوحيد في البلاد الذي يشق طريقه صوب البحر المتوسط .

وعدم وجود اختلاف كبير في نظام التضاريس مسألة تبدو بوضوح للنظر فالى الجنوب من الخرطوم يوجد سهل صلصالي مستوى يمتد على مدى البصر لمسافة ما يقرب من ١٢٠٠ كم. أي حتى جوبا جنوبا اذ لا يرتفع في المسافة الطويلة سوى ٨٠ مترا فقط . ونفس الشيء يظهر بوضوح بالنسبة للأراضي الرملية التي تقع في الغرب وتشمل تربة القوز التي كانت في بادىء الأمر عبارة عن كثبان رملية ثم نبتت عليها النباتات بعد ذلك وثبتتها . ولعل المنطقة الوحيدة التي تبدو فيها المرتفعات بصورة واضحة هي جبال النوبا في وسط السودان ومرتفعات البحر الأحمر .

ومن ناحية البنية تقع السودان في منطقة التقاء نوعين من البنية ففي الجنوب والشرق توجد الهضبة المكونة من الصخور القديمة والتي ارتفعت عن سطح البحر في الزمن البيالوزي بينما يغطي الجزء الشمالي المنخفض كثير من الصخور الرسوبية التي تكونت من جراء طغيان البحر في أواخر الزمن الثاني . ونتيجة لذلك نجد أن الجزء الجنوبي والشرقي من السودان يتكون من صخور نارية قديمة تعرف باسم Basement Complex ولا تظهر على السطح اذ تغطيها في معظم أجزائها رواسب قارية الأصل . أما في الشمال والغرب فتبدو الصخور الكريتاسية البحرية وصخور الزمن الثالث ولا سيما الحجر الرملي الذي يغطي مساحة واسعة في المنطقة والذي يظهر على هيئة كتل جبلية تنحدر تدريجيا صوب الشمال (شكل ١) .

أما عن التربة فيمكن أن نميز في السودان على أساس نوع التربة التربات الاتية مع ملاحظة أن اثر المناخ يبدو واضحا كعامل هام في تكوين هذه التربات ، واثر هذا العامل ليس بقاصر على الوقت الحاضر بل

يعود الى عصر البلايستوسين • وأهم أنواع الترب ما يأتي :



(شكل ١) السودان

١ ــ التربة الصحراوية التي تمتاز بنقص المواد العضوية وذلك لقلة النباتات التي تنمو بها وهي تربة غير صالحة للاستغلال وتنتشر على وجه الخصوص في الأجزاء الشمالية الغربية والشمالية الشرقية من السودان •

٢ ــ التربة المحلية التي تكونت في ظروف شبه جافة وبعبارة أخرى في مناطق تسقط عليها أمطار تتراوح كمياتها ما بين ٨٠٠ و١٠٠٠ مم سنويا وفي نفس الوقت يتصف مناخها بارتفاع درجة الحرارة • وهذه التربةممكن أن تقوم عليها حياة زراعية وتتركز اساسا في شرق السودان وفي جبل المرة وغرب دارفور خلف تربة القوز • وهذه التربة جيدة الصرف فيما عدا المناطق التي توجد في قاع المنخفضات أو الأودية النهرية •

٣ ــ تربة اللاتريت Lateritic Soil وتوجد في جنوب السودان في المناطق الجيدة الصرف والتي تغطي بالتربة الطفلية الحمراء • والتي يطلق عليها بصفة عامة اسم تربة اللاتريت ، كما توجد أيضا في الاجزاء الجنوبية الغربية من السودان •

وقد تكونت هذه التربة نتيجة لعاملي المطر والحرارة اذ أن الأمطار في موسم المطر تغسل التربة من بعض الاملاح كالصوديوم والكالسيوم والسلكا وتترك بها أكاسيد الحديد والمنجنيز والبوتاسيوم التي لا تذوب • أما الحرارة فتساعد على سرعة اكسدة الحديد وتجعله أكثر مقاومة لعمليات الازالة ومن ثم تساعد على تكوين تربة اللاتريت • ومعنى ذلك أنه من الممكن تقسيم تربة اللاتريت الى ثلاثة أنواع مختلفة تبعا لغزارة الأمطار من ناحية والتضاريس من ناحية أخرى • وهذه الانواع هي •

ــ تربة الطفل الرملي الأحمر وتوجد في المناطق التي يزيد فيها المتوسط السنوي للتساقط عن ٤٨ بوصة أو ما يعادل ١٢٠٠ مم •

ب ــ تربة الهضاب الحديدية وتوجد في مناطق متشابهة للمناطق السابقة

من حيث كمية الأمطار غير أنها مختلفة عنها في التضاريس •

ح ــ تربة اللاتريت التي توجد في المناطق التي تتراوح فيها كمية الأمطار السنوية ما بين ١٠٠٠ و١٢٠٠ مم ويطلق عليها اسم التويك Toic (١)

٤ ــ التربة الفيضية وهي تنتشر في معظم جهات السودان وتحدها الاراضي الصحراوية والشبه صحراوية كما يحدها اقاليم التربة البحرية • وقد تكونت هذه التربة اساسا من ارسابات نهر النيل وروافده •

٥ ــ التربات الملحية وتوجد في أقصى غرب دارفور وفي بعض المواضع فوق الصخور النارية الموجودة في جبال النوبا والبطانة •

٦ ــ تربة القوز واهم المناطق التي تنتمي الى هذه التربة في السودان توجد في غرب النيل وفي وسط كردفان وشرق دارفور • وتربة القوز عبارة عن تربات هوائية ارسبتها الرياح التجارية الشمالية على هيئة كثبان رملية في أثناء فترات الجفاف ابان عصر البلايستوسين ثم تصلبت بعد ذلك نتيجة لسقوط الأمطار عليها ونمو النباتات فوقها • وتعتبر هذه التربة من التربات التي تحتفظ بالمياه وهي تربات قليلة الخصوبة واذ كانت تمثل مناطق زراعية مطرية في كردفان ودارفور •

أما عن الاحوال المناخية فيمكن أن يقسم السودان الى نطاقات أو أقاليم مناخية تمتد بصفة عامة من الشرق الى الغرب • واهم ما يلاحظ على هذه الاقاليم المناخية أنه كلما بعدنا عن منابع النيل الاستوائية في منطقة البحيرات واتجهنا صوب الشمال كلما أخذت كمية الأمطار في النقصان التدريجي وبدأ يظهر لنا فصل جاف في السنة لا يسقط فيه من المطر شيء يذكر • وبعبارة أخرى كلما اتجهنا شمالا كلما اقترب الفصلان المطيران

(1) Ibid, P. 55.

تدريجيا الى أن يتحدا ويندمجا في فصل واحد عند خط عرض ٦° شمالا • وهذا الفصل يقل بدوره كلما اتجهنا شمالا ليختفي تماما في شمال السودان

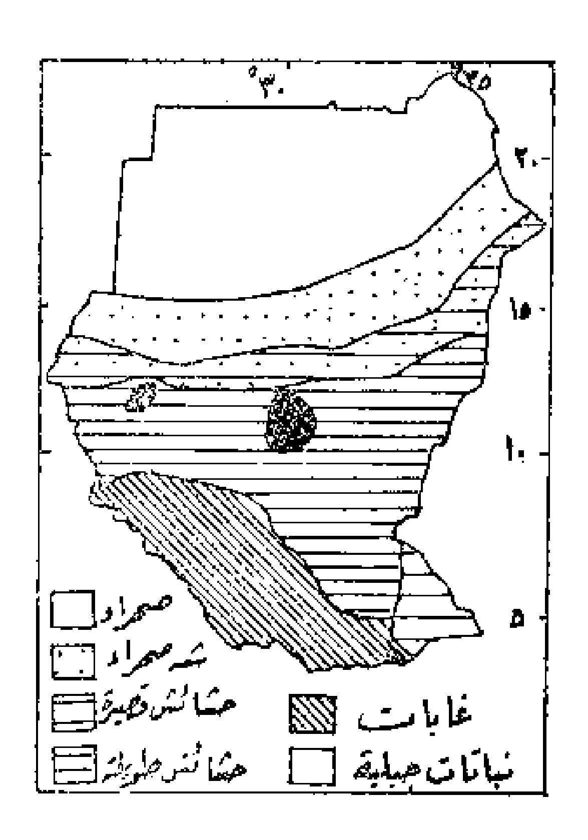
ومع الاختلاف في كمية الامطار يوجد اختلاف ايضا في كمية الأمطار التي يقل مقدار تساقطها السنوي كلما بعدنا عن هضبة البحيرات واتجهنا شمالا ، كما أن الأمطار في وادي النيل أقل منه على الجانبين نظرا لتأثير الهضاب على المناخ في المناطق الاخيرة • فتصل كمية الأمطار السنوية في وسط السودان الى حوالي ٤٤٨ مم في حين تبلغ في الجنوب حوالي ١٠٩٢ مم سنويا •

والاقليم الذي يمتد ما بين الخرطوم جنوبا وحدود الجمهورية العربية المتحدة شمالا يتصف بالمناخ القاري ويعتبر من أكثر اقاليم العالم حرارة اذ يزيد متوسط درجة الحرارة في الصيف عن ٣٣° م ويتميز بالمدى الحراري الكبير اذ أن هناك اختلافا كبيرا بين حرارة الشتاء والصيف كذلك بين حرارة الليل والنهار •

ومما هو جدير بالذكر أنه من بين الظاهرات المناخية الهامة بالسودان وجود الرياح المسماة بالهبوب التي تهب بشدة وعنف في شهري يونيو ويوليو أو في أشهر المطر لتحمل الرمال والتراب الى المنطقة الممتدة من طوكر وكسلا شرقا الى الفاشر والأبيض غربا • وتنتج رياح الهبوب من جراء ارتفاع درجة الحرارة في مساحة كبيرة محددة لمدة اربعة أو خمسة أيام ، ويصحب مرور «الهبوب» عادة انخفاض في الضغط الجوي وكثيرا ما يكون مصحوب بأمطار ورعد وبرق ، ولكن تنخفض في معظم الاحيان درجة الحرارة بعد حدوثه •

★ ★ ★

والخلاصة أن المناخ المداري يشمل حوض بحر الجبل والنيل الأبيض في حين يسود المناخ الصحراوي في معظم جهات السودان • وعلى هذا

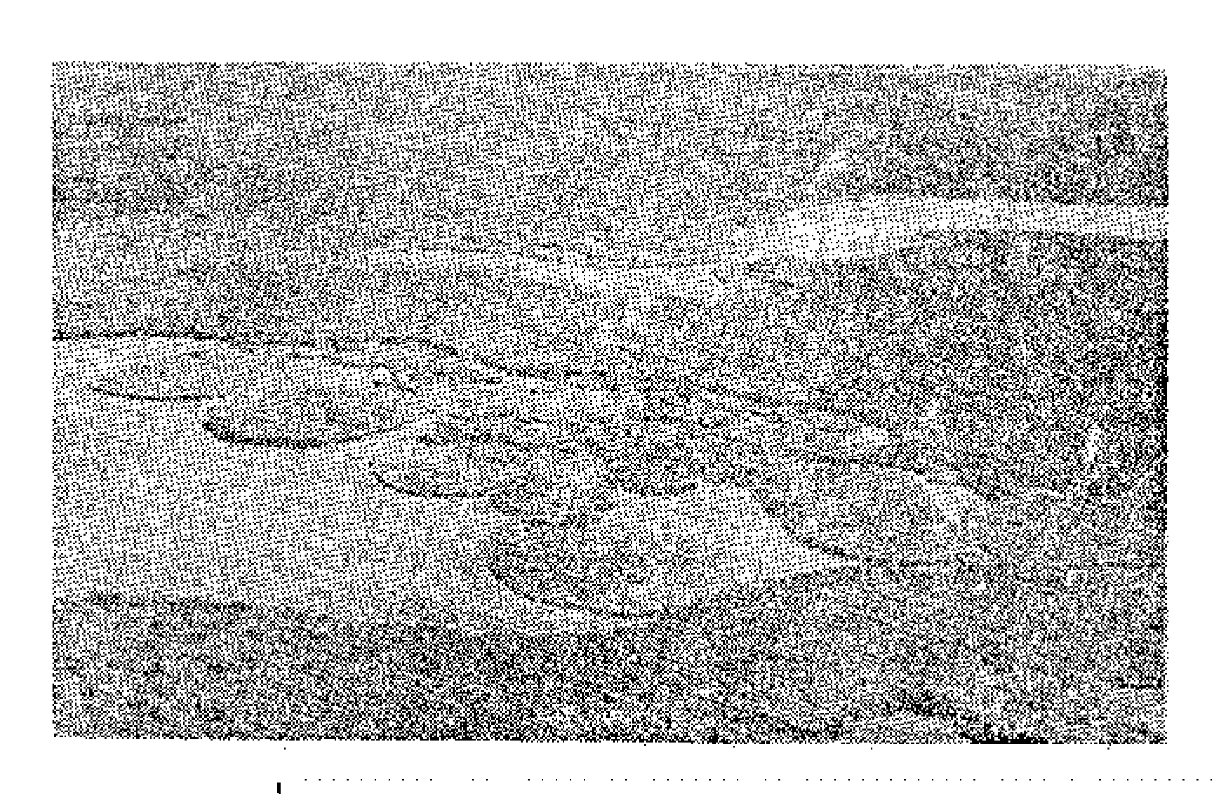


(شكل ٢) نباتات السودان

الاساس فيمكن أن تقسم الحياة النباتية في السودان الى قسمين رئيسيين أولهما يشمل مجموعة النباتات التي تنمو في المناطق الصحراوية التي تقع في القسم الشمالي والمجموعة الثانيةتحتويعلى النباتالتي تنتشر في القسم الجنوبي وتتكون اساسا من الاعشاب الصحراوية ونباتات السفانا ونباتات مناطق المستنقعات والسدود • وتعتبر السافانا أهم ظاهرة نباتية في السودان وتختلف كثافتها وغناها من منطقة لأخرى تبعا لكميـــة الأمطار فتظهـر السافانا الغنية أو العالية في الأجزاء الغزيرة الأمطار في المناطق المتاخمـة للاقاليم الاستوائية ويقل غناها ويتغير منظرها الطبيعي لتبدو فقيرة كلمـا قلت كمية الأمطار على نطاق الصحراء ومن ثم في الوقت الذي نجد فيـــه حشائش السافانا العالية التي يصل ارتفاعها الى مترين تغطي مساحة كبيرة من كردفان نجد الحشائش المتوسطة الارتفاع تنتشر في حوض بحر الجبل

وبحر الغزال والنيل الابيض ووسط حوض النيل الازرق في حين تنمـــو الاعشاب الصحراوية في الجزء الشمالي من دارفور وكردفان والجزيـرة وكسلا •

أما عن نباتات المستنقعات والسدود (شكل ٣) فتوجد في المنطقة التي يقل فيها انحدار النهر لدرجة كبيرة في الجزء الادنى من بحر الجبل وعند بحيرة نو وفي المناطق التي تتحول في فصل المطر في جنوب السودان الى مستنقعات أو سهول عشبية تغمرها المياه • واهم أنواع النباتات التي تظهر هنا البوص والبردي الذي يتكتل في كثير من الأحيان ليبدو على هيئـة سد يعوق الملاحة ويستنفذ قدرا كبيرا من مياه النيل •



النيل في السودان

يعتبر نهر النيل شريان حياة السودان اذ بفضل طمية الخصب تمكنت السودان من اقامة حياتها الزراعية كما أن امكانيات التوسع الزراعي تعتمد الى حد كبير على امكانية الاعتماد على مياه النهر وعلى معرفة المقننات المائية التي يمكن الاستفادة منها في هذا الصدد •

ويبدأ نهر النيل من بحيرة فكتوريا (شكل ٤) بعد أن يصب بها نهر كاجيرا المورد النهري الرئيسي لها والذي ينبع من مرتفعات رواندا عند خط عرض ٢° جنوبا • وبحيرة فكتوريا التي تساوي مساحتها حجم مساحة بحيرة ايري تعتبر ثان بحيرة في العالم من حيث الحجم (١) وفي نفس الوقت تختلف عن بحيرات وسط افريقية في كونها بحيرة حوضية انكسارية •

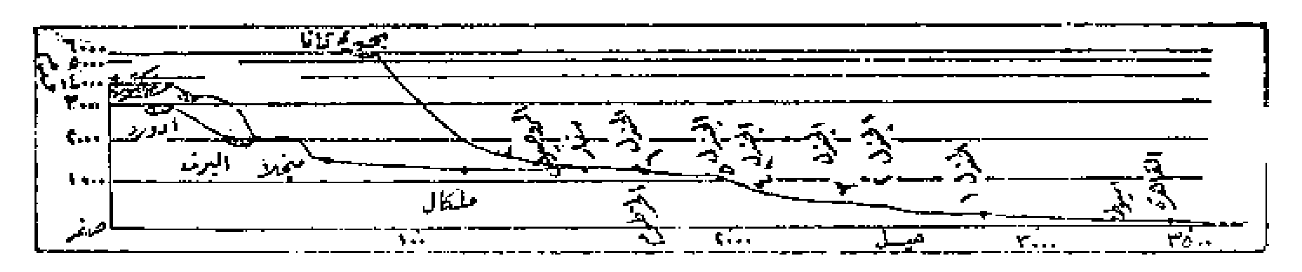
وتقع بحيرة فكتوريا في اقليم غزير الأمطار ولذلك فتمثل البحيرة بالنسبة لمصر خزانا كبيرا للمياه مخرجة عند جنجا وان كان من أهم عيوب هذا الخزان الكبير هو فقدان كمية كبيرة من مياهه عن طريق التبخر بسبب موقعها في البيئة الاستوائية ، وتبلغ هذه الكمية حوالي ٨٠ بالمئة من كمية المياه التي تستقبلها من الروافد المختلفة (١) • وعند مخرج البحيرة يوجد سد مساقط أوين الذي تم اقامته عام ١٩٥٤ ، ويرفع هذا السد مستوى بحيرة فكتوريا ما بين ٣و٤ اقدام ولكنه في نفس الوقت يضيف الى قدرتها

---

١ ــ تبلغ مساحة هذه البحيرة ما يقرب من ٦٩ ألف كيلو متر مربع ويبلغ طولها من الشمال الى الجنوب حوالي ٣٢ ك. م وعرضها حوالي ٢٧٥ ك . م ومتوسط عمقها حوالي ٤٠ مترا وأن كان أعمق اجزائها يصل الى ٨٠ مترا . وسطح بحيرة فكتوريا يعلو ١١٣٥ مترا فوق سطح البحر .

(1) Hance, op. cit., P. 120.

التخزينية حوالي ٢٠٠ بليون متر مكعب من المياه الأمر الذي يعود بالمنفعة على الجمهورية العربية المتحدة على الرغم من أن اقامة هذا السد يعتبر مثلا للتعاون الدولي اذ تبلغ جملة مساحة الاراضي المستفيدة من هذا



(شكل ٥) قطاع بين انحدار نهر النيل

السد حوالي ١٠٧,٠٠٠ر١ ميل[٢] اذ تستفيد منه الى جانب الجمهورية العربية المتحدة أوغندة وكينيا اللتان تستمدا طاقتهما الكهربائية منه •

وعند مخرج نهر النيل من بحيرة فكتوريا يسمى النهر بنيل فكتوريا الذي يخترق بحيرة كيوجا وينتهي في بحيرة البرت بعد أن يكون قد قطع مسافة ٢٥٤ ميلا وانخفض مستوى النهر حوالي ١٤٠٠ قدم (شكل٥) •

أما بحيرة البرت فبحيرة ضيقة تكونت نتيجة للحركة الاخدودية التي اصابت شرق افريقية ولذا تبدو جوانبها على هيئة حوائط قائمة الأمر الذي يساعد على تخزين المياه وعدم فقدانها بالتبخر • غير أن وقوع دولتين على هذه البحيرة وتهديد بعض الأراضي المستغلة حاليا بالغمر يحول دون استخدام هذه البحيرة كخزان طبيعي للمياه •

وما أن يخرج نهر النيل من بحيرة البرت حتى يعرف باسم بحر الجبل الذي ينساب في سهول السودان الجنوبي حتى أقليم بحر الغزال أو اقليم السدود الذي يبعد حوالي ١٠٠ ميل شمالي البحيرة • وهنا داخل الحدود السودانية وعند نيمولي يوجد موقع آخر ملائم لتشيد سد في المستقبل •

وفي اقليم بحر الجبل يقل انحداره لدرجة كبيرة (١) بحيث يعجز النهر على أن يشق طريقا مستقيما في وسط المستنقعات التي تمتد لمسافة ٢٠٠ ميل في منطقة السدود وهذه السدود تعوق الملاحة كما تساعد على فقدان كمية كبيرة من المياه الواصلة اليها •

ويعتقد بعض الباحثين أن انشاء سد في هذه المنطقة سيكون كفيلا بالتحكم في المياه وعدم انتشار المستنقعات • وأفضل من هذا مشروع تحويل جونجلي أو مشروع النيل الاستوائي الذي يتضمن انشاء قناة طولها ١٥٧ ميلا وعرضها حوالي ٣٩٠ مترا وعمقها يزيد عن ١٦ قدما لتعبر المنطقة ولتحمل جزءا من مياه النهر في حين يجري الجزء الباقي في المجاري الموجودة حاليا وهذا سيمنع انتشار المياه في المستقبل وبالتالي الاقلال من كمية المياه المتبخرة • وقد قدر أنه مع ضبط مائية النيل في هذه المنطقة فان كمية المياه المفقودة عن طريق التبخر سوف تقل بمقدار عشر عن المقدار حاليا • وهذا المشروع الذي درس دراسة مستفيضة منذ عام ١٩٠٤ يمثل احد المشروعات الحيوية التي يمكن بواسطتها توفير كميات مياه اضافية للاستفادة منها في الزراعة في السودان وفي الجمهورية العربية المتحدة •

ويتطلب مشروع جونجلي تكاليف باهظة كما أنه يتطلب أيضا اتفاق سياسي بين الجمهورية العربية المتحدة والسودان ذلك الى جانب أنه سوف يترتب عليه تغير جذري في حياة سكان منطقة بحر الغزال الذين ترتبط حياتهم ارتباطا وثيقا بارتفاع وانخفاض مستوى النيل • والمسائلة المعلقة

---

١ ـ تبين من دراسة انحدار النهر في هذه المنطقة انه يصل في المنطقة بين نمولي وغندو كرو حوالي ١ :١٠٩٢ ، ومابين غندو كرو وبلدة بور١ : ٧٠٠٠ ، ومن بور الى كتيسة ١ : ١٤٫٠٠٠ ومن كنيسة الى شامبي ١ : ٢٠٫٠٠٠ ومن شامبي الى حلة النوير ١ : ٢٧٫٠٠٠ ومن الأخيرة الى بحيرة نو ١ : ٣٤٫٠٠٠ •

حتى الآن هي هل سيقتصر استخدام مياه هذا المشروع على هذه المنطقة فحسب أو سوف يستخدم أيضا في المناطق الشمالية وذلك بالاضافة الى أن بعد المنطقة وتطرفها وقلة عدد سكانها وتناثرهم وتأخر السكان الحضاري كلها عوامل تقف أمام التوسع في ري هذه المنطقة، ولكن ربما يؤدي تنفيذ المشروعات في هذه الجهات الى انقاذ الاقليم من الفقر الذي يعيش فيه •

ويبدأ **النيل الابيض** من نقطة التقاء بحر الجبل وبحر الغزال وذلك بعد أن يكون النهر قد فقد في منطقة السدود ما يقرب من ٥٦ بالمئة من جملة الرواسب التي يحملها • وأما أن يبدأ النيل الأبيض حتى يلتقي بأول روافد وهو نهر السوباط الذي ينبع من جنوب غرب الحبشة ويصب في النيل الأبيض من الشرق • هذا وتسقط في هذه المنطقة أمطار غزيرة وهي أمطار فصلية تتركز على وجه الخصوص في الفترة ما بين شهري ابريل واكتوبر • ويبين (شكل ٤) التصريف الموسمي للنيل الابيض والازرق عند الخرطوم • ويمثل النيل الابيض المورد الرئيسي لمياه الجمهورية العربية المتحدة ابان فصل الربيع واوائل الصيف حيث تصل مياهه في وقت تكون فيه المحاصيل الزراعية في حاجة اليه • غير أن التصريف النهري للنيل الابيض يختلف اختلافا كبيرا في شهر مايو الذي تنخفض فيه المياه انخفاضا كبيرا وشهر اكتوبر الذي يبلغ التصريف فيه ثلاثة اضعاف الشهر الأول •

أما عن سد جبل الاولياء فيوجد على النيل الأبيض الى الجنوب من الخرطوم وقد تم تشييده في عام ١٩٣٧ ليحفظ مياه النيل الابيض أثناء الفيضان العالي للنيل الأزرق • ويخدم هذا السد الجمهورية العربية المتحدة أكثر من خدمته للاراضي التي يقع فيها اذ يحجز السد ما يزيد على ثلاث مليارات من المياه لصالح الجمهورية العربية المتحدة بينما تقاضت السودان تعويضا عن الأراضي التي غمرتها مياه السد ولا تستطيع

استغلالها وقد بنيت حديثا على هذا السد محطة لتوليد الكهرباء •

ويمد النيل الازرق النيل بالجزء الأكبر من مياهه اذ يساهم بحوالي ٤/٧ الكمية الآتية اليه أو ما يعادل ضعفين الكميـــة التي يحملها النيـل الابيض • ويصل التصريف النهري للنيل الأزرق أقل مستوى له في الربيع بعد أن يبدأ في الزيادة من شهر يوليو حتى سبتمبر حيث يصل تصريفـه في هذه المدة الى ٣٠ ضعفا لما كان عليه في فترة الانخفاض •

والنيل الأزرق هو المسبب لفيضان النيل لانه مسئول عن كمية المياه الجارية مع النهر الى أراضي الجمهورية العربية المتحدة في الفترة ما بـين اغسطس وسبتمبر كما أنه هو المسئول أيضا عن الرواسب الفيضية التـي تتكون منها تربة مصر •

وينبع النيل الازرق من مرتفعات جوجام بالقرب من بحيرة طانا التي يخرج منها ويسير في مجاري ضيقة الى أن يصل الى سهل السودان عنـد الروصيرص •

وزيادة قدرة تخزين المياه في الجزء الأعلى من المجرى أمر مرغوب فيه لذلك فقد اتجه تفكير المسئولين منذ بضعة اعوام لاقامة سد على بحيرة طانا غير أن صعوبة توقيع اتفاق بين الدول المستفيدة من هذا النهر تحول دون تنفيذ هذا المشروع ذلك الى جانب وجود بعض «الاضرحة» والاثار الدينية في المنطقة سوف تغمرها المياه اذا ما أقيم السد ، اضف الى ذلك تطرف المنطقة وعدم استفادة الحبشة من مشروعات الكهرباء وهذه كلهـا عوامل تقف امام المشروع (١)

وفي اراضي السودان اقيم على النيل الأزرق سد الروصيرص الذي

---

١ ـ محمد محمود الصياد ، محمد سعودي ـ السودان ـ القاهـرة ـ ١٩٦٦ ـ ص ٨٦، ٨٧ •

يسمح بتخزين كميات كبيرة من المياه كافة لري مساحات زراعية جديدة بالسودان بينما يمثل سد سنار الخزان الرئيسي للمياه الذي يقوم عليه مشروع الجزيرة ٠ وقد ارتبط التخزين في سنار باتفاقية المياه عام ١٩٢٩ والتي حدد بمقتضاها بدقة المياه المسموح للسودان باستخدامها ٠ وقد وقع هذا الاتفاق في الوقت الذي كان السودان واقع فيه تحت الحماية البريطانية وحينما لم تكن هناك حاجة لمد بلاد قليلة السكان بالمياه ٠ ولكن لما تغيرت الظروف في السودان عقد اتفاق جديد للمياه في عام ١٩٥٩ روعي فيه تصريف المياه بعد بناء السد العالي وملخص هذا الاتفاق كما يلي :

جدول (٢)

مياه النيل موزعة بالمليار متر مكعب

	اتفاقية عام ١٩٢٩	اتفاقية عام ١٩٥٩
نصيب الجمهورية العربية المتحدة	٤٨	٥٥٫٥
نصيب السودان	٤	١٨٫٥
مياه تضيع في البحر	٣٢	—
الفاقد بالتبخر	—	١٠
المتوسط العام للتصريف السنوي	٨٤	٨٤

وفي الوقت الحاضر يضيع سنويا ما يقرب من ٣٢ مليار متر مكعب من المياه غير أن السد العالي سوف يستفيد من ٢٢ مليار متر مكعب في حين ستفقد ١٠ مليار متر مكعب الباقية عن طريق التبخر ٠ وينص اتفاق عام ١٩٥٩ على تكوين هيئة دائمة للاشراف على توزيع المياه وعلى دفع الجمهورية العربية المتحدة تعويضا قدره ٤٣ مليون دولار لتهجير ولاسكان ٧٠٠ ألف سوداني غمرت اراضيهم مياه السد العالي ٠ أما

النيل الرئيسي فعقب التقاء النيل الابيض والنيل الأزرق عند الخرطوم يتجه النهر صوب الشمال ليلتقي به بعد مسافة ما يقرب من ٢٠٠ ميل نهر العطبرة الذي يعتبر من الروافد الرئيسية للنيل والذي يشبه الى حد كبير النيل الأزرق من حيث نظام اختلاف التصريف النهري • ويساهم هذا النهر في مياه النيل بمقدار ١/٨ كمية المياه الموجودة عند نقطة الالتقاء ، وبعد هذه النقطة يسير النهر لمسافة ١٦٠٠ ميل الى أن يصل الى البحر المتوسط دون ان يلتقي بأي رافد آخر الا بعض الاودية الجافة •

ويعبر نهر النيل الصحراء النوبيةفيقوس كبير على شكل حرف S ، وفي بعض الاماكن يشق طريقه وسط صخور عالية عارية جرداء في حين تطل الصحراء في بعض المناطق على الضفة اليمنى للنهر - وفي بعض الاماكن الاخرى يوجد شريط ضيق من الاراضي الزراعية ولا سيما في اقليم دنقلة الواقع بين الجندل الثالث والرابع ، مع ملاحظة أن الجنادل ما بين السادس والثالث تقع جميعها في ثنية النيل الكبرى في حين يقع الجندل الثاني الى الشمال مباشرة من وادي حلفا •

أما اسوان فتقع على بعد ٢١٦ ميلا الى الشمال من الحدود السودانية حيث يوجد الجندل الاول • وقد كان انحدار النهر هنا في الفترة السابقة لبناء خزان اسوان حوالي ١٦ قدما ونصف وذلك في مسافة ثلاثة أميال ولكن حينما أقيم الخزان رفع منسوب المياه في النهر في الجزء الواقع خلفه وذلك لمسافة ١٠٠ ميل • ومما هو جدير بالذكر أن معظم الخزانات ومشروعات الري الموجودة حاليا على النيل والمزعم أقامتها في المستقبل تعتبر جزءا من خطة التخزين القرني (Century Storge Plan) التي وضعتهاوزارةالري في الجمهوريةالعربية المتحدة •

والتي تهدف للاقلال من فقدان مياه النيل عن طريق البخر وضبط التصريف النهري ليس فقط في أثناء الفيضانات السنوية بل على المدى الطويل بحيث يمكن تخزين مياه الفيضانات العالية ليستفاد منها في السنوات التي يأتي فيها الفيضان منخفضا وليتمكن المصريون من زيادة الرقعة الزراعية •

ولهذا السبب فقد بدأ في تنفيذ السد العالي الذي عن طريقه تتمكن الجمهورية العربية المتحدة من زيادة رقعة زراعية جديدة لأراضيها تقـــــدر بحوالي ١٫٣ مليون فدان وذلك في غضون عشر سنوات على الأقل • وليس معنى ذلك بطبيعة الحال أن جميع المشروعات الاخرى قد غدت في خبر كان ولكن معناه أن الحاجة الى المشروعات الأخرى سوف تأجل الى المستقبل • فالسدود المقترح اقامتها في منطقة السد Sud ومشروع جونجلي مشروعات حيوية لا بديل لها ومن الواجب تنفيذها لصالح كل من الجمهورية العربية المتحدة والسودان •



سكان السودان

ينتمي سكان السودان بصفة عامة الى المجموعتين الجنسيتين القوقازية والزنجية وتسود المجموعة الاولى في القسم الشمالي من السودان بينما تنتشر المجموعة الثانية الى الجنوب من خط عرض ١٢ شمالا الذي لا يعتبر حدا فاصلا بين المجموعتين بالمعنى الصحيح لان قبائل البقارة التي ترجع بأصولها الى الجماعات القوقازية يقطن اغلبها أجزاء تقع الى الجنوب من هذا الخط • وهذا أن دل على شيء فانما يدل على أن كل من المجموعتين قد اختلط بالآخر في مناطق التخوم بينها وأن كل مجموعة قد تأثرت بالمجموعة الاخرى واثرت بها • وقد حدث هذا الاختلاط نتيجة للهجرة والتوغل السلمي في الحدود التي تسمح بها وسائل الانتقال والتي تتحكم فيها الظروف الطبيعية او نتيجة للغزو الذي كان يتخذ صورة ثابتة وهي غزو الجماعات القوقازية للاراضي الزنجية •

وعلى أي حال فقد استطاعت بعض الجماعات القوقازية أن تفرض سيادتها السياسية والحربية على الاوطان الزنجية وان تأثر في السكان تبعا لذلك ولم يسلم من ذلك الا بعض العناصر المعتصمة بجبال النوبا والفور والتي حافظ على نقاوة دمائها وان كان هذا لم يقف أمام الثقافة القوقازية من أن تصل اليهم •

ويعتبر البجاة (شكل ٦) والنوبيين من اقدم الجماعات القوقازية بالسودان وينقسم البجاة الى أربعة أقسام رئيسية وهي :

أ ـ البشاريون الذين يقطنون الاجـزاء الجدباء في الشمال المعروفـة باسم صحراء العتباي •

ب ـ الامرأر وينتشرون الى الجنوب من الجماعات البشرية في المنطقة الممتدة من بور سودان في الشمال الشرقي الى مسمار في الجنوب الغربي •



(شكل ٦) البجاة

حـ ــ الهدندوة ويحتلون دلتا الجاش ويعيشون على شواطىء نهـــر العطبرة المجاور لهم عند خط عرض ١٥° شمالا كما يمتدون من سواكـــن الى سنار •

هـ ــ جماعات بني عامر ويمتدون من طوكر شمالا الى داخل حـــدود ارتيريا في الجنوب •

ويمتد نفوذ البشاريين الى داخل اراضي الجمهورية العربية المتحـــدة كما يصل ايضا الى سهل البطانة في الجنوب ، ويتركزون في الجوانيب أو على المنحدرات الشرقية لجبال البحر الاحمر والسهول الساحلية التي تليها ، وفي صحراء العتباي ، وتماراب هو اقليم على شكل مثلث قاعدته في الشمال عند وادي عامور ورأسه في الجنوب على الضفة اليمنى لنهر العطبرة ، وفي اقليم النهر الذي يشمل نهر عطبرة •

وينقسم البشاريون الى بشاريو أم علي وبشاريو أم ناجي • وتضـــم المجموعة الاولى قبائل العلياب والعمراب وحميدوراب ويعيش هؤلاء جميعا في السودان • أما بشاريو أم ناجي فيحتلون جميع أقاليم العطبرة والتماراب والاجزاء الجنوبية والغربية من العتباي •

أما عن الامراء فيسكنون المناطق التي تقع الى الجنوب والشرق مـــن البشاريون وقد كانت هذه الجماعات تسكن في بادىء الامر المرتفعـــات الشرقية المطلة على البحر الاحمر غير انها انتشرت الى السهول الواقعة شمال نهر العطبرة في خلال القرن الثامن عشر وأهم قبائلهم الغرباب والتـــوارب والجويلاي •

---

١ ــ محمد عوض ــ السودان الشمالي ــ القاهرة ــ ١٩٥٦ •

وبالنسبة للهدندوة فكانوا قبيلةقليلة الخطر حتىمنتصف القرن الثامن عشر ولكن الحروب التي دارت بين مملكة الفنج والحبشه اضعفت نفوذ الفنج وأتاحت الفرصة للهدندوة للانتشار حتى أصبحت اوطانهم تمتد الى الاقطار التي يحتلونها الآن • وتضم اواطان الهدندوة هضبةاركويتوالمنطقة المحصورة بين خورجاش وخور بركة والسهل الساحلي المجاور للبحر الاحمر والذي يتوسط سواكن •

وبنو عامر هم القبيلة البيجاوية التي تعيش في أقصى الجنوب الشرقي من مواطن البجاة في منطقة على شكل مثلث أحد أضلاعه على ساحل البحر الاحمر من حدود اريتريا الى سواكن والضلع الثاني على الحدود الأريتيرية السودانية والثالث يمتد من ساحل البحر الاحمر في اتجاه شمالي جنوبي مخترقا سلسلة مرتفعات آرايبات الى أن يلتقي بحدود ارتيريا •

أما عن الجماعات النوبية التي تعيش بالسودان فتقسم الى عدة قبائل، كالدناقلة الذين يعيشون ما بين الدبة والى فاطمة والسكوت الى الشمال منهم ، ثم قبائل المحس وقبائل الفديجا في منطقة وادي حلفا وفرس ، ويمتدون أيضا حتى كورسكو • وعلى الرغم من أن الجماعات النوبية قد تلقت في اوطانها على مدى آلاف السنين جماعات عديدة جاءت مهاجرة أو غازية الا انهم ظلوا متمسكين بثقافتهم وصفاتهم الجنسية التي تشبه الى حد كبير صفات المصريين القدماء •

والى جانب البجاة وسكان النوبة يضم السودان بعض القبائل العربية التي وفدت في فترات مختلفة من التاريخ الى وادي النيل وكان أهم هذه الهجرات الهجرة التي وفدت من جنوب بلاد العرب بعد تحطيم سد مأرب في حوالي القرن السادس الميلادي ، وهجرة العرب الكبرى التي جاءت الى

السودان في القرن العاشرة الميلادي حاملة الاسلام الى هذه البلاد .

وقد كان الجانب الشرقي من السودان أحد الابواب الرئيسية التي وفدت منها الدماء العربية والثقافة العربية الى السودان اذ ان تأثيرها لم يقتصر فقط على الاجزاء الساحلية الافريقية المواجهة لساحل البحر الاحمر بل تعدته الى السودان الاوسط والغربي . فكانت الجماعات النازحة من بلاد العرب بعد عبورها البحر الاحمر تستقر باديء ذي بدء في الشمال الشرقي للسودان حيث تتخذ لها هناك وطنا لفترة من الزمن تخالط في اثنائها سكان المنطقة وتتشرب بدمائهم وتعطيهم ثقافتها ، حتى اذا ما قويت شوكتها واستوى عودها وزاد عددها بدأت تنتشر وتتسرب وتهاجر وتفتح « أوطانا جديدة » في طريقها نحو الغرب . ولعل قصة نزوح الكواهلة من الشرق الى الغرب لخير دليل على هذا التأثير .

ومن بين القبائل العربية التي تعيش في شرق السودان قبائل الشكرية وينتسبون الى القحطانيين . ويعيش اكثرهم في اقليم البطانة وينتقلون فيه بأبلهم شمالا وجنوبا ويجاورون بشاريي أم ناجي في سهل البطانة وهم رعاة ابل وغنم وماعز وزراعتهم قليلة .

ويعتبر الجعليون من أهم القبائل العربية العدنانية في السودان الذين وفدوا عن طريق وادي النيل وصحراء العتمور . هذا الطريق الذي يعد من أهم الابواب التي دخلت منها الثقافة العربية الى السودان . وقد قطنت الجماعات الجعلية أول ما نزلت الى السودان المنطقة المحصورة بين بلاد النوبة والخرطوم ثم انتقلت بعد ذلك الى كردفان بعد أن انتشرت في سهل البطانة والنيل الازرق ثم النيل الابيض . وقد انتشرت ايضا نحو الشمال لتعيش في وسط الجماعات النوبية .

وقبائل الجعليون عديدة كبيرة العدد ومن اشهرها القبائل النهرية التي تضم الجعليين الذين سميت المجموعة على اسمهم ، والميرفاب حول بربر ، والرباطاب من بربر الى أبي حمد والمناصير من أبي حمد الى الجندل الرابع والشايقية من الجندل الرابع الى اقليم الدبة ، والجوابرة في داخل بلاد النوبة بين الدناقلة والمحس والجموعية حول أم درمان. وهناك بعض القبائل الجعلية التي ابتعدت عن النهر كالجوامعة في اواسط كردفان وفي شمال وشرق الابيض والغديات الى الجنوب من الابيض والبطاحين في النصف الشمالي من البطانة .

وهناك مجموعة اخرى من القبائل العربية تنتمي الى جهينة دخلت الى السودان من الشمال والشرق ، رغم أن انتشار قبائل جهينة في دارفور وكردفان يجعلنا نرجح أن كثيرا من الجهينيين قد دخلوا السودان من الشمال الغربي عن طريق درب الاربعين او من أي طريق آخر في الصحراء الليبية .

ويدخل تحت قبائل جهينة جماعات الكبابيش والبقارة . والكبابيش اعظم قبائل الأبالة في السودان وأكثرها عددا وتقع اراضيهم الى الشمال من خط عرض ١٤° شمالا ، وتمتد اراضيهم اثناء فترة التجوال الى حدود دارفور بينما يلجأوا الى وادي المقدم في الشرق والى النيل ليروا ابلهم في فصل الجفاف . وبلاد الكبابيش ملائمة لرعي الابل والضان ولذا فان ثروتهم الحيوانية تضم الضأن الى جانب الابل فيمتلكون من الضأن أعدادا كثيرة تبلغ أضعاف عدد الابل .

أما قبائل البقارة فتشمل القبائل العربية التي ترعى البقر في غرب النيل الابيض في كردفان ودارفور وعلى القبائل الجهينية بوجه خاص . ويمتد اقليم البقارة ناحية الغرب الى جوار بحيرة تشاد في حين دفعت بعض قبائل البقارة التي تضم التعايشة والرزيقات وبني سليم والهبانية العناصر النيلوتية

المتزنجة الى الجنوب حتى خط عرض ١٢° شمالا الى بحر الغزال وبحر العرب • وقد اتصل البقارة بالفور والجماعات المتصلة بهم في الاجزاء الشمالية •

أما عن الجماعات الزنجية بالسودان فيعيش النيليون في المنطقة الممتدة الى الجنوب من الخرطوم حول النيل الابيض وفي مديرية بحر الغزال والمديرية الاستوائية حتى بحيرة كيوجا بل وعلى السواحل الشرقية لبحيرة فكتوريا حيث يقطن هناك فرع من قبيلة اللو Luo ويمكن تقسيم الجماعات النيلية الى ثلاث مجموعات تبعا لتوزيعهم الجغرافي وهذه الجماعات هي الدنكا والنوير والشلوك • ويمتاز النيليون بالانف العريض والشفاه الغليظة المقلوبة وبروز الفك العلوي الذي يميز الجماعات الزنجية غير أن هذه الصفات ليست سائدة بينهم جميعا اذ نجد بينهم افراد يمتازون بالأنف الرقيقة والشفاه الرفيعة واختفاء بروز الفك العلوي • ويمتاز الجميع بالرأس الطويل ، والقامة الطويلة جدا فهي تصل بين النويد الى ١٨٥ سم بينما في الدنكا والشلوك تبلغ حوالي ١٧٨ سم وطول القامة مصحوب دائما بطول الساقين وضمورهما بصفة خاصة ، ويظهرون دائما في وقفتهم التقليدية على رجل واحدة مرتكزين على حربة • ويبدو الأثر الحامي قويا بين جماعات الشلوك فيتميز كثير من أفرادهم بالأنف الدقيق والشفاه الرقيقة • وهم يشتغلون بالزراعة الى جانب رعي الماشية بعكس الدنكا الذين لا يعادلون بقطعانهم شيئا آخر •

ويتركز الدنكا في ثلاث مناطق رئيسية :

١ ــ على الضفة الشرقية للنيل الابيض من جنوب الرنك الى مصب السوباط •

٢ ــ الجزء الادنى من مجموعة بحر الغزال •

٣ ــ الجزء الاوسط من مجموعة بحر الجبل حول بور •

ويبدو من اتساع منطقة الدنكا أنهم كانوا يشغلون هذه المنطقة منذ فترة طويلة أي منذ خروجهم من منطقة النيلوتيين الاصليين في جنوب شرق السودان ، ويفسر هذا الرأي اختلاف لهجاتهم •

وبيئة الدنكا عبارة عن سهول فسيحة تكسوها الحشائش وتجري فيها روافد متعددة كثيرة الانثناءات ، وفي فصل المطر تفيض هذه الروافد وتكون مستنقعات ولا تبقي الا أجزاء قليلة من السهول بعيدة عن خطر الفيضان ، وهي تلك المناطق التي تصلح لبناء القرى وايضا للرعي أثناء موسم الفيضان (شكل ٧) • أما السهول المنخفضة فهذه تتحول الى مراعي جيدة في فصل الجفاف بعد نمو الحشائش وتكاثرها • وقد نجح الدنكا في ملاءمة حياتهم الاقتصادية لمقتضيات بيئتهم فانقسمت السنة عندهم من حيث النشاط البشري الى فصلين رئيسيين أحدهما يمارسون فيه الرعي والتنقل من مكان لآخر ، والفصل الثاني ، وهو فصل الفيضان ، يستقرون فيه فوق الاراضي المرتفعة ويزرعون الحبوب • وتتكون قرى الدنكا من عدد من الاكواخ ، لكل اسرة كوخها الخاص ، كما يوجد بها أيضا حظائر مسورة ومغطاة بالاغصان يطلق عليها اسم لواك Luk ويلجأ الاهالي اليها وحيواناتهم في بعض الاحيان للاحتماء من الامطار •

والدنكا كغيرهم من القبائل النيلية يمتازون بطول القامة والبشرة السوداء والشعر الصوفي وهم يختلفون اختلافا كبيرا عن الجماعات المتوسطة الرأس والتي تميل رؤوسها الى العرض في جنوب مديرية بحر الغزال بالقرب من خط تقسيم المياه وهي جماعات الازاندي •

أما عن قبائل الشلوك فتحتل منطقة ضيقة على الجانب الغربي للنيل



(شكل ٧) فيضان النيل يهدد محلات النيليين

في المنطقة الممتدة من فاشودة الى بلدة كاكا القريبة من بلدة الرنك • ومجموعة قليلة منهم تسكن شرق النيل من كوداك حتى التوفيقية وتمتد مراكزهم العمرانية في هذه المنطقة لمسافة ٣٥ ميلا من مصب نهر السوباط وخاصة على الضفة الشمالية • ويبلغ عدد الشلوك في الوقت الحاضر حوالي ٢٥٠ ألف نسمة ، وربما كان موطنهم الاصلي في شرق بحيرة فكتوريا أو جنوب مديرية بحر الغزال ، ويؤيد هذا الرأي وجود بعض الجماعات كالأشولي التي تتكلم لغات قريبة من لغتهم • والشلوك من أحسن الجماعات النيلوتية تنظيما فلديهم بعض العقائد الدينية الخاصة بتربية الماشية فلا يسمح للنساء بحلب الابقار ، كما انهم يقومون بصيد الاسماك وفرس النهر وصناعة بعض الاسلحة الحديدية البسيطة التي يستوردون مادتها الخام من منطقة الأزاندي • ويقومون بصبغ القوارب من نخيل الدوليب ويستخدمون أيضا بعض الحشائش والاطواف المصنوعة من الأنباش •

وتعيش جماعات الانواك في حوض السوباط ويقربون في صفاتهم

الجنسية من الشلوك الا أنهم أقصر قامة وأقل بنية وتنتشر قراهم على تلال مرتفعة قليلا عن النهر وتتركز هذه القرى بالقرب من بلدة الناصر •

أما النوير فيسكنون منطقة المستنقعات في الحوض الأدنى لبحر الجبل والزراف وتمتد منطقتهم حتى بحيرة نو وينتشرون شرقا حتى نهر السوباط وتقدر مساحة اراضيهم بحوالي ٣٦ ألف ميل ، وعددهم حوالي ٤٠٠ ألف نسمة • وينقسم النوير الى مجموعتين أحدهما تعيش غربي بحر الجبل والاخرى في شرقه •

ويطلق على المجموعة الاخيرة اسم نوير الأحراش Bush Noer ويعتمد النوير في حياتهم على المطر في فصل سقوطه ولكنهم يضطرون لحفر الآبار في فصل الجفاف وخاصة في الاودية النهريةالصغيرة الجافة ، ويزرعون الذرة الرفيعة والشامية الى جانب رعي الماشية وصيد الاسماك والحيوانات وفرس النهر •

أما عن جماعات أنصاف الحاميين او النيليون الحاميون فهي تلك الجماعات النيلية التي تظهر فيها الدماء الحامية بدرجة واضحة وتمتد اوطانهم من السودان حيث توجد هناك قبائل الباري الى بحيرة رودلف في كينيا حيث تعيش قبائل التوركانا •

وتمتد منطقة قبائل الباري جنوبي اقليم الدنكا على جانبي بحر الجبل من بور الى جوبا ، ويجاورهم من الجنوب الماساي ومن الشرق قبائل اللوتوكو الذين تقترب لغتهم من قبائل الماساي • وبيئة الباري وخاصة في الاقليم الواقع في شرق بحر الجبل عبارة عن سهول منبسطة ترتفع حوالي ١٧٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر وتقطعها مجاري نهرية بسيطة غير عميقة ويزرعون الذرة والدخن والسمسم وبعض البقول ، وهم زراع مهرة وعددهم أكثر من ١٠٠ ألف نسمة •

ويظهر بين الجماعات النيلية الحامية تنوعات جنسية واضحة فمنهم الطويل القامة الرفيع ذو الانف المختلفة جدا عن انوف الزنوج • ومنهم الماساي الذين استطاعوا أن يحتفظوا بصفاتهم وشخصيتهم لدرجة كبيرة رغم اتخاذهم زوجات لهم من الكيكويو ورغم احتكاكهم بالبانتو •

ومن هذا يبدو بوضوح أن سكان السودان يشكلون مجموعة جنسية غير متجانسة فسكان السودان الجنوبي الذي يشمل المديريات الثلاث الجنوبية بحر الغزال والاستوائية وأعالي النيل متزنجون ويساهمون بحوالي ٣٠ بالمئة من جملة سكان السودان في حين تساهم القبائل العربية بحوالي ٥٢ بالمئة من جملة سكان السودان ويتركز اغلبهم في القسم الشمالي من السودان الذي يعيش فيه ايضا جماعات البجاه والنوبيون الذين يساهمون سويا بحوالي ٩ بالمئة من جملة سكان السودان •

ويختلف المستوى الحضاري والثقافي بين عناصر السودان المختلفة اذ ان القسم الجنوبي من السودان أقل تطورا من القسم الشمالي بحكم موقعه الجغرافي وتطرفه عن المنافذ الرئيسية التي دخلت منها الحضارة الى السودان ولذا انعكس الوضع الحضاري على السمات الديموغرافية للسكان مثل المواليد والوفيات والحالة الزوجية والهجرة (١) • فترتفع نسبة المواليد في المديريات الجنوبية ليصل متوسطها الى حوالي ٦٩ في الالف في حين تصل نسبتها في القسم الشمالي من السودان الى ٤١ في الالف في الخرطوم والى ٥٠ في الالف في كردفان وتبلغ نسبة المواليد العامة في السودان الى حوالي ٥٢ في الالف •

أما عن نسب الوفيات فهي مرتفعة جدا ولا سيما اذا اخذنا في الاعتبار

---

١ ـ محمد السيد غلاب وصبحي عبد الحكيم ـ السكان جغرافيا وديموغرافيا ـ القاهرة ـ ١٩٦٤

عدم دقة تسجيل الوفيات بين الجماعات الرعوية في الجنوب • على أي حال تصل نسبة الوفيات في السودان الشمالي حوالي ١٥ بالمئة وقد تصل الى ١٢ بالمئة في المديرية الشمالية بينما ترتفع الى ٤٩بالمئة لدى النوير والى اكثر من ٣٠ بالمئة في المديريات الجنوبية •

أما عن **توزيع السكان** فيتركز سكان السودان في محورين يتفق احدهما مع نهر النيل والثاني مع نطاق الحشائش ويلتقي المحوران في ارض الجزيرة حيث يتكدس السكان في مناطق الانتاج الزراعي الوفير • أما المناطق التي يقل فيها السكان فتتفق مع مناطق المستنقعات في حوض بحر الغزال حيث يهجر السكان هذه المناطق السهلية الفيضية لينتشروا فوق الترباب الحديدية الصخرية المتاخمة للسهل والمرتفعة عن المنخفضات كذلك يقلون في الاقاليم الصحراوية في الاجزاء الشمالية الغربية من السودان •

وهكذا يبدو أن توزيع السكان في السودان يرتبط بمناطق الانتاج الاقتصادي فتصل كثافة السكان في مناطق انتاج القطن في ارض الجزيرة الى ١٠٠ نسمة في الكيلومتر المربع ، كما ترتفع كثافة السكان ايضا في العاصمة المثلثة ووادي مدني وعطبرة وكسلا وطوكر الى جانب المراكز الزراعية العديدة في خور الجاش وخور بركة • وتقل كثافة السكان في نطاق الحشائش التي تتدرج في غناها من الجنوب الى الشمال تبعا لوفرة الامطار وندرتها وتصل كثافة السكان في هذه المناطق الى اقل من عشرة اشخاص في الكيلو متر ٢ رغم أن السكان يتجمعوا في المراكز العمرانية التي تقع على خط السكة الحديد المتد بين كوستي والابيض • وفي جنوب السودان يتكدس السكان فقط في المناطق التي ترتفع فوق مستوى الفيضان ويتوزع السكان الذين يعملون بالزراعة المتنقلة والرعي في نقط متفرقة تقع على الطرق التي تخترق هذه المنطقة •

والخلاصة ان السودان يعتبر من الاقاليم القليلة السكان اذ انه فيما عدا مناطق الانتاج الزراعي في ارض الجزيرة وبعض المناطق المتفرقة تكاد تكون الكثافة متجانسة في جميع ربوع السودان وتصل الى شخصين في الكيلو متر المربع وأن كانت هناك مناطق تكاد تكون ربعا خاليا من السكان في شمال غرب السودان •



الاقاليم الجغرافية والانتاج الاقتصادي

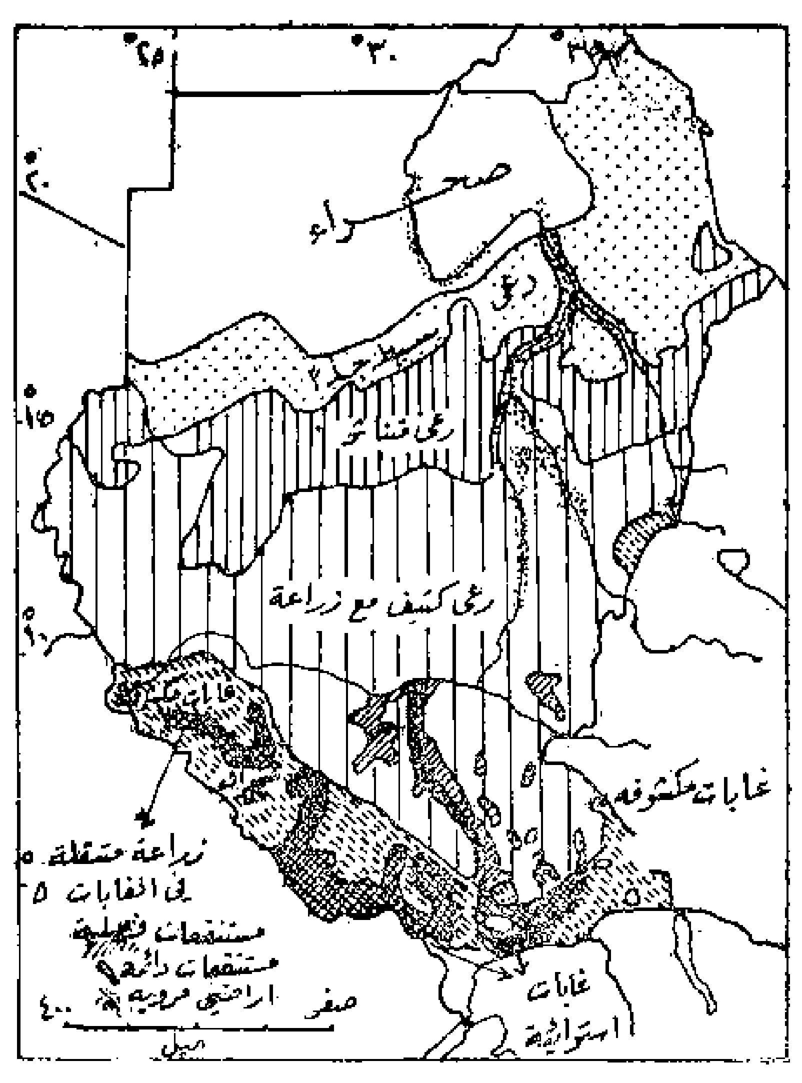
يمكن تقسيم السودان الى قسمين رئيسيين لكل منهما شخصية الجغرافية المتميزة • وهذان القسمان هما :

اولا : **السودان الشمالي** وتشغل الصحراء والمناطق الشبه صحراوية حوالي ٣٠ بالمئة من مساحته وتشمل معظم المديرية الشمالية وشمال دارفور والنصف الشمالي من مديرية كسلا • ويتصف هذا الاقليم بأنه خالي من مظاهر الحياة البشرية والحيوانية اللهم الا في القسم الجنوبي الذي يهاجر اليه الرعاة البدو في فصل الامطار وفي قليل من الواحات المتباعدة التي توجد على طول نهر النيل • (شكل ٨)

وتقوم الزراعة في هذا الجزء الى جوار النهر في نطاق متقطع يختلف اتساعه من بضعة امتار الى حوالي ٥ر٢ ميل وذلك في منطقة تمتد لمسافة ألف ميل ابتداء من الخرطوم جنوبا وحتى حدود الجمهورية العربية المتحدة شمالا • وتبلغ مساحة هذه الاراضي حوالي ٥٠٠ ميل^{٢} وتضم من السكان ما يزيد على ٦٠٠ الف شخص •

وتكون ارض « السلوكة » جزءا من هذه الاراضي وتشمل الاراضي الموجودة على ضفاف النيل والجزر التي تغمر بالمياه ابان الفيضانات العالية والتي يزرع في بعضها المحاصيل • وتشمل ايضا بعض الاراضي المرتفعة التي تستخدم الساقية أو الشادوف في ريها ذلك بالاضافة الى اراضي ري الحياض والتي تصل مساحتها الى ٨٠ ألف فدان بينما تتذبذب مساحة الاراضي التي يغمرها مياه الفيضان من عام لآخر •

والى جانب هذه الاراضي توجد مجموعة اخرى تستخدم الطلمبات في ريها ، وقد شهدت السنوات الاخيرة زيادة كبيرة في مجموع مساحة هذه الاراضي التي اصبحت تشمل حوالي نصف جملة مساحة الاراضي المروية •



(شكل ٨) استغلال الارض في السودان

وعلى الرغم من أن تربة هذه المنطقة صالحة لنمو النخيل الا أن معظم سكان هذا النطاق يعيشون في فقر شديد لدرجة قريبة من المجاعة • ويعتبر التمر أهم غلات الاقليم اذ يعتمد على محصوله اكثر من ثلثي السكان اذ انه مصدر الدخل الرئيسي لهم وذلك لأن الظروف في هذه المنطقة ملائمة تماما لانتاجه • غير أن فشل الاهالي في احلال اشجار جديدة ذات انتاج أكثر

من الاشجار القديمة ادى الى تناقض جملة الكميات المنتجة والى ضعف امكانيات التصدير • ففي كريمة التي تقع على بعد ٢٠٠ ميل الى الشمال من كردفان اقيم مشروع لعلاج هذه المشكلة عن طريق زراعة انواع جديدة من النخيل • وقد قدر أن الانتاج السنوي سوف يصل الى ٣٠ ألف طن في المنطقة الممتدة من الدامر الى الحدود الشمالية وذلك لمسافة ٥٦٠ ميلا وان حوالي خمس الكمية المنتجة سوف تصدر الى الخارج • ومن أجل ذلك فقد أقيم بالسودان مصنعا جديدا لفرز واختيار الانواع الجيدة من التمور وتعليبها وتصديرها الى الخارج والى الاجزاء الاخرى من السودان • وقد اجريت ايضا بعض التجارب لعمل مشروبات كحولية من البلح ولحفظه ولتعليب بعض المنتجات المحلية من الطماطم والخضروات •

ومما هو جدير بالذكر أنه عقب امتلاء الخزان الذي يقع خلف السد العالي سوف تغمر المنطقة الممتدة جنوب الجندل الثاني حتى كوش في السودان والتي تقدر مساحتها بحوالي ٢٠٠ ألف فدان من بينها حوالي ٤ آلاف فدان من الاراضي الزراعية • ويقدر أن حوالي ٤١ ألف شخص سوف يهاجرون من منطقة وادي حلفا الى مناطق اخرى نتيجة لفقدان اراضيهم تحت مياه السد العالي • هذا وسوف يقام ميناء جديدا في وادي حلفا على بعد بضعة اميال من المدينة القديمة ، كما تقوم هيئة اليونسكو UNESCO بدراسة امكانية اقامة شريط زراعي على جوانب البحيرة •

وقد تمت دراسات متعددة قبل اختيار الموطن الجديدة للمهاجرين ، واقيم سد مائي عند خشم القربة على نهر العطبرة الى الشرق من الخرطوم • ويستطيع هذا السد تخزين ما يقرب من ٥٠٠ مليون متر مكعب من المياه وري حوالي ٥٠٠ ألف فدان • وقد تم انشاء هذا السد في عام ١٩٦٥ وتكلف

حوالي ٢٠ مليون دولار الى جانب ٢٦ قرية جديدة بنيت في المنطقة وتكلفت حوالي ٣٦ مليون دولار • وقد ساهمت الجمهورية العربية المتحدة بحوالي ٤٢ مليون دولار من جملة هذه التكاليف كتعويض لحكومة السودان نظير غمر مياه بحيرة ناصر اراضيها في الشمال •

وسوف يقام مصنع للسكر في خشم القربة ليقوم بتصنيع قصب السكر وهو الغلة التجارية الرئيسية التي سوف تزرع في المناطق المستزرعة حديثا ، غير أن المتطلبات المائية الكبيرة لهذا المحصول ربما تؤدي الى نقصان المساحات الزراعية المروية • وبالاضافة الى ذلك توجد امكانيات اخرى للتوسع الزراعي على طول النيل في شمال السودان فيمكن اقامة سد لتخزين المياه ما بين الشلال الخامس والرابع يمكن استخدام مياهه في تزويد مشروعات الري بالطلمبات على جانبي النيل وفي توليد كهرباء نهر عطبرة ، كما أن اتفاقية المياه عام ١٩٥٩ لا بد وان تؤدي الى تحويل بعض اراضي ري الحياض الى الري الدائم •

والى الجنوب من النطاق الصحراوي يوجد نطاق **شبه صحراوي** تتراوح فيه كمية الامطار ما بين ٤ و ١٤ بوصة سنويا ويشمل الجزء الشمالي من كردفان ووسط دارفور واغلب الجزء الجنوبي من مديرية كسلا ويقطن معظم جهات هذا النطاق جماعات شبه رعوية تستقر في فصل الشتاء بالقرب من منبع ماء دائم محاط بنطاق متسع من الحشائش والذي يترك بعناية دون رعي في فصل الصيف • وغالبا لا تكفي هذه المراعي حاجة الحيوانات ولذا ففي فصول الشتاء الجافة كثيرا ما تنفق الحيوانات بسبب قلة المراعي • واذا ما سقطت الامطار يبدأ الرعاة في هجرتهم الفصلية فيتركون الجهات الجنوبية ومن ثم تتفرق وحدة القبيلة فيتجهون أولا صوب الجنوب ثم يعودون بعد

ذلك صوب الشمال ليستمروا في تجوالهم حتى المناطق الصحراوية ما دامت الامطار تسمح لهم بذلك وقد يصلوا في بعض الاحيان الى خط عرض ١٨° شمالا • أما في حالة عدم وجود مرعى كاف فانهم يعاودون ادراجهم الى مناطق الاستقرار أو « الدامر » • وعلى الرغم من أن هذه الجماعات مكتفية ذاتيا الا أن أغنامهم وجمالهم وجلود حيواناتهم واصوافهم تجد طريقها في بعض الاحيان الى صعيد مصر •

اما **مناطق حشائش الاستبس والسافانا** فتمتد في السودان الشمالي في نطاق عريض موازي للنطاق الشبه صحراوي في منطقة يتراوح متوسط كمية الامطار بها ما بين ١٤ و ٣٠ بوصة سنويا وتشمل جنوب دارفور ومعظم مديرتي كردفان والنيل الازرق وجزءا من مديرية كسلا الى الشرق من النيل الازرق • ويحتوي هذا الجزء على أكثر جهات السودان تقدما ، ففيه توجد مشروعات الري الكبرى المقامة على النيل والتي تشكل طبيعة ونمط استغلال الارض في كل الاقليم • كما تحتوي ايضا على عدد من الكتل الجبلية التي ترتفع بصفة عامة عن الاراضي المنبسطة المجاورة •

وعلى الرغم من أن معظم قبائل هذه المنطقة من انصاف البدو الا أن الزراعة البعلية قد اصبحت هامة لدرجة انها اخذت تساهم بنصيب في صادرات وتجارة السودان • فيزرع الذرة الشامية والذرة الرفيعة والقمح والسمسم والفول في اراضي القوز التي كانت في الاصل كثبان رملية وثبتتها النباتات فيما بعد ، في حين تستغل الاراضي الواقعة بين اراضي الغور في رعي الحيوان •

أما الاجزاء المتطرفة في هذا النطاق فتنحصر امكانياتها في بيع المحاصيل الزراعية والحيوانات رغم أن القمح يرسل في بعض الاحيان ليباع في امدرمان والجمال الى الأبيض • وقد اصبحت للمنتجات التجارية أهمية كبرى في

اقتصاد كردفان ولا سيما بعد أن تحسنت وسائل المواصـــلات بينها وبين الابيض من جهة وام درمان من جهة اخرى ثـم الى بورسودان مينـــاء التصدير • وبالاضافة الى تجارة الجمال يرسل الصمغ العربي وبذور البطيخ ليباع بالمزاد العلني في اسواق الأبيض وحيث يصدر من هناك كميات كبيرة من « اللب » الى الجمهورية العربية المتحدة •

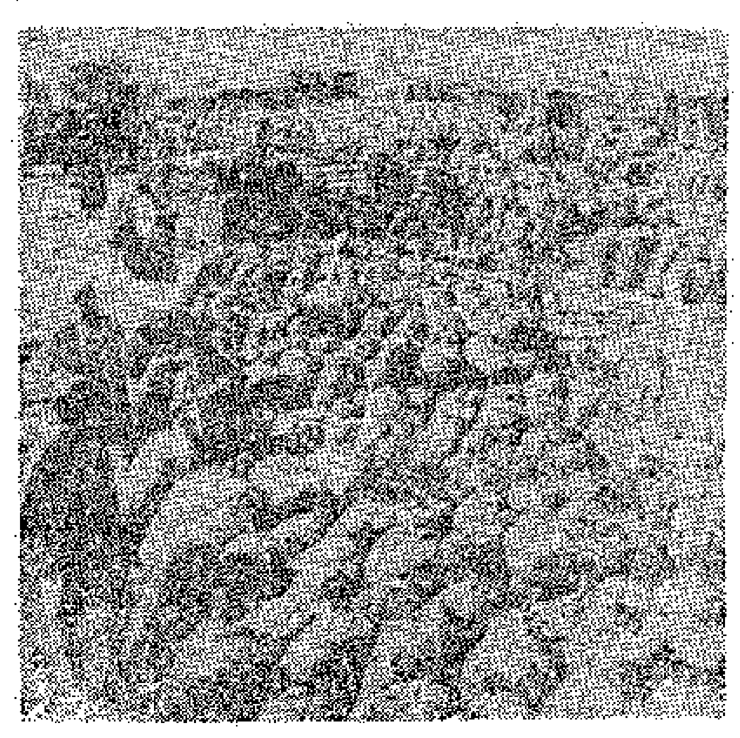
ويساهم الصمغ العربي بالسودان من ٧٥ بالمئة الى ٨٦ بالمئة من جملة صادرات الصمغ في العالم (شكل ٩) ومن ثم فيمثل الدخل الرئيسي للبلاد• ومعظم انواع الصمغ جيدة تجمع من اشجار مزروعة في حدائق وتباع بالمزاد تحت اشراف الحكومة ثم تنظف وتشحن في اكياس الى ميناء بور سودان• ويستخدم الصمغ في صناعة الحلويات ومواد الطلاء والنوت الطبيعيـة •



(شكل ٩) الصمغ العربي

ويحتل الصمغ العربي المرتبة الثانية في صادرات السودان غير أن انتاجـــه يتذبذب كثيرا تبعا لتذبذب كمية الامطار وتبعا لاسعاره العالمية (شكل١٠) أما القطن فلا ينتج في اقليم كردفان سوى في المناطق المرتفعة التي تستقبـل قدرا من الامطار كفيل بنمو القطن الامريكي هناك•

وبالنسبة للاراضي المرتفعة المنعزلة الممثلة في جبال النوبا في جنـوب الابيض وفي جبل مرة بدارفور فقد كانت ملجأ للجماعات النوباوية وقبائل الفور التي اعتصمت بهذه المناطق تحت ضغط الجماعات العربية التي وفدت الى هذه المناطق منذ ثمانية أو تسعة قرون مضت • وقد قامت هذهالجماعات بزراعة المنحدرات العالية بعد تحويلها الى مدرجات غير ان سوء الاستغلال أدى الى تعرية التربة ومن ثم انحلال المدرجات ••• أما جماعات الفور التي اعتنقت الدين الاسلامي فتصدر الفلفل والطماطم الى الاسواق السودانية • وقد ظل سكان النوبا وثنيين وعاشوا في عزلة عن الجماعات المجاورة الـى أن جاء البريطانيون وشجعوهم على ترك قراهم الجبلية المحصنة والاتجـاه نحو المناطق المنخفضة حيث المياه الوفيرة وزراعةالقطن في كردفان •ويسكن مرتفعات النوبا أيضا جماعات البقارة الذين يرعون حيواناتهم في السهـول



(شكل ١٠) أسواق الصمغ العربي في وسط السودان

الصلصالية بين التلال ، ويزرعون القطن والحبوب حيث تتوفر موارد المياه الدائمة •

وتستغل القبائل البدوية ونصف الرعوية المراعي الجيدة على طـــول امتداد النيل الابيض كذلك الاراضي الأقل صلاحية للرعي على طول النيل الازرق ، ولكن بصفة عامة فالحياة المستقرة آخذة في الازدياد في معظـــم اجزاء هذا النطاق •

ويمارس في اجزاء مختلفة من هذا النطاق زراعة الحريق التي تحـاول الحكومة تعميمها في معظم المناطق ولا سيما الاراضي التي تقع في شرق النيل الازرق • وفي ظل هذه الزراعة تترك الحشائش القديمة بدون استغــــلال لبضعة أعوام الى أن تكون غطاء كثيف ومن ثم تحرق الحشائش القديمة بعد أن تظهر الجديدة مع بداية فصل الامطار في الصيف • ومثل هذا الحريـق قد يأتي ايضا على الحشائش الجديدة ويحولها الى رماد يزرع فوقه مباشرة القطن والحبوب التي تأخذ في النمو بعد ذلك حتى فترة الحصاد دون أي عناية لان القبائل في ذلك الوقت تتحرك مصاحبة قطعانها في هجرة فصلية •

ومن بين المشاكل المصاحبة لزراعة الحريق خطورة امتداد النيران الى الحشائش الجافة وترك الحشائش الجديدة التي يعتمد عليها النبات في نموه• ولتفادي هذا تقسم الارض الى قطع تحرق كل واحدة منهـا تحت اشراف دقيق • وزراعة الحريق التي تعتمد على زراعة المواد الغذائية والعلف فـي فترة الشتاء الجاف اخذه في الازدياد ولا سيما في المناطق التي تحفر فيهـــا آبار جديدة تكفي لتوفير مياه لقيام حياة رعوية ، وكان العامل الاساســي الذي يحد من استغلالها فيما سبق قلة المياه •

الميكنة الزراعية

بدأ مشروع الميكنة الزراعية Mechanized Agriculture scheme في عام ١٩٤٤ في شمال غرب القضارف حيث يمكن تطهير الحشائش الطبيعية هناك بسهولة • وقد ظل هذا المشروع تحت الاشراف الحكومي حتى عـام

١٩٥٣ حيث تعهدت الحكومة بعملية حرث الارض وبذر الحبوب ميكانيكا ، على أن يتعهد الفلاح بعد ذلك اتمام بقية العمليات الزراعية في نظير انه يشارك الحكومة مناصفة في المحصول • غير أن هذا النظام الذي طبق في أرض الجزيرة ثبت أنه غير اقتصادي بسبب انخفاض قيمة بعض المحاصيل مثل الذرة والسمسم ولذلك يمارس هذا المشروع في الوقت الحاضر على نطاق الملكية الخاصة • ومن ثم فيوجد حاليا ما يزيد على مليون فدان تنتج الذرة في الشمال والذرة والسمسم وبعض القطن القصير التيلة في الجنوب• وعلى الرغم من نجاح هذا المشروع وعلى الرغم من أنه حول المنطقة التي تحيط بالقضارف الى مخزن للحبوب وجعل من المدينة أكبر اسواق الحبوب في السودان الا أن هناك بعض المشاكل التي تنتظر الحل • ومن أهم هذه المشاكل وابرزها مشكلة نقص الايدي العاملة ، وعدم كفاية الموارد الاقتصادية اثناء الدورة الزراعية المطلوبة خلال اربع سنوات •

مشكلة المياه

اقليم السافانا السوداني يشبه غيره من أقاليم الاستبس والسافانا الجافة في افريقية في أن امكانية الحصول على الماء يعتبر العامل الاول الذي يشكل الحياة في المنطقة • فحول الأبيض توجد بعض الآبار التي حفرت لاعماق ٢٥٠ قدما غير أن معظمها يتراوح عمقه ما بين ٦٠ و ١٠٠ قدم •

وفي الاجزاء الغربية توجد قليل من الآبار ذلك الى جانب اشجار التبلدي Tebeldi أو البوابا Boabab (شكل ١١) التي تستخدم كخزانات للمياه • ففي خلال فصل الامطار تجمع المياه في منخفضات حفرت حول الشجرة ثم ترفع بعد ذلك بواسطة الدلو لتوضع داخل جذع الشجرة المجوف عادة والذي يتسع لحوالي ١٠٠٠ جالون من الماء •

وقد وجه الاهتمام في الفترة التي اعقبت الحرب العالمية الثانية لزيادة



(شكل ١١) اشجار التبلدي

استخراج وحفظ المياه في كثير من المناطق الشبه جافة في افريقية وذلك بواسطة عدة طرق تكنولوجية قد طبقتها السودان في معظم مناطق مشروعاتها الزراعية وترتكز اغلبها على حفر الآبار ٠

ومن أهم الطرق التي اتخذت لحفظ المياه السطحية هي حفر خزانات سطحية للمياه وبناء سدود صغيرة في اعلى وادنى الروافد النهرية ، واقامة مشروعات ري على نطاق كبير لاستغلال المياه المخزونة (شكل ١٢) ٠ ففي السودان بنيت الجسور الترابية في المناطق السهلية لحصر المياه في المجاري ولتقليل تدفقها ، كما اقيم عدد كبير من الخزانات السطحية التي يطلق عليها في السودان اسم الحفير ٠ والحفير عبارة عن خزان مستطيل كبير يتراوح عمقه ما بين ١٥ و ٢٠ قدما يستخدم لجمع المياه السطحية المتجمعة في الفصل المطير وتبلغ سعته حوالي ١٥ ألف متر مكعب ويستطيع أن يكفي على أقل تقدير حاجات حوالى ٢٥٠٠ شخص ٠ وقد كان الحفير يبنى بواسطة الايدي العاملة غير أن الآلات قد حلت في السنوات الأخيرة

بدلا من الأيدي العاملة في عملية حفره • هذا وقد انشئت عدة آلاف من خزانات الحفير بالسودان في اعقاب الحرب العالمية الثانية ، كما أن مشروع



(شكل ١٢) وادي بالقرب من أم درمان

السنوات السبع الذي بدأ في نوفمبر عام ١٩٦١ أضاف المزيد من خزانات الحفير والسدود الصغيرة في السودان الاوسط • ومن مشاكل الحفير منع الارساب أو حفظ الاحواض من الاطماء ، وحماية جوانب الخزان من الانهيار • ويمكن تجنب المشكلة الاخيرة عن طريق بناء أسوار حول الحفير ، ونقل المياه عن طريق الانابيب الى أقرب خزان مجاور ، وتحديد عدد المنتفعين بالحفير وان كان هناك صعوبة في تنفيذ ذلك •

دلتا طوكر وخور القاش

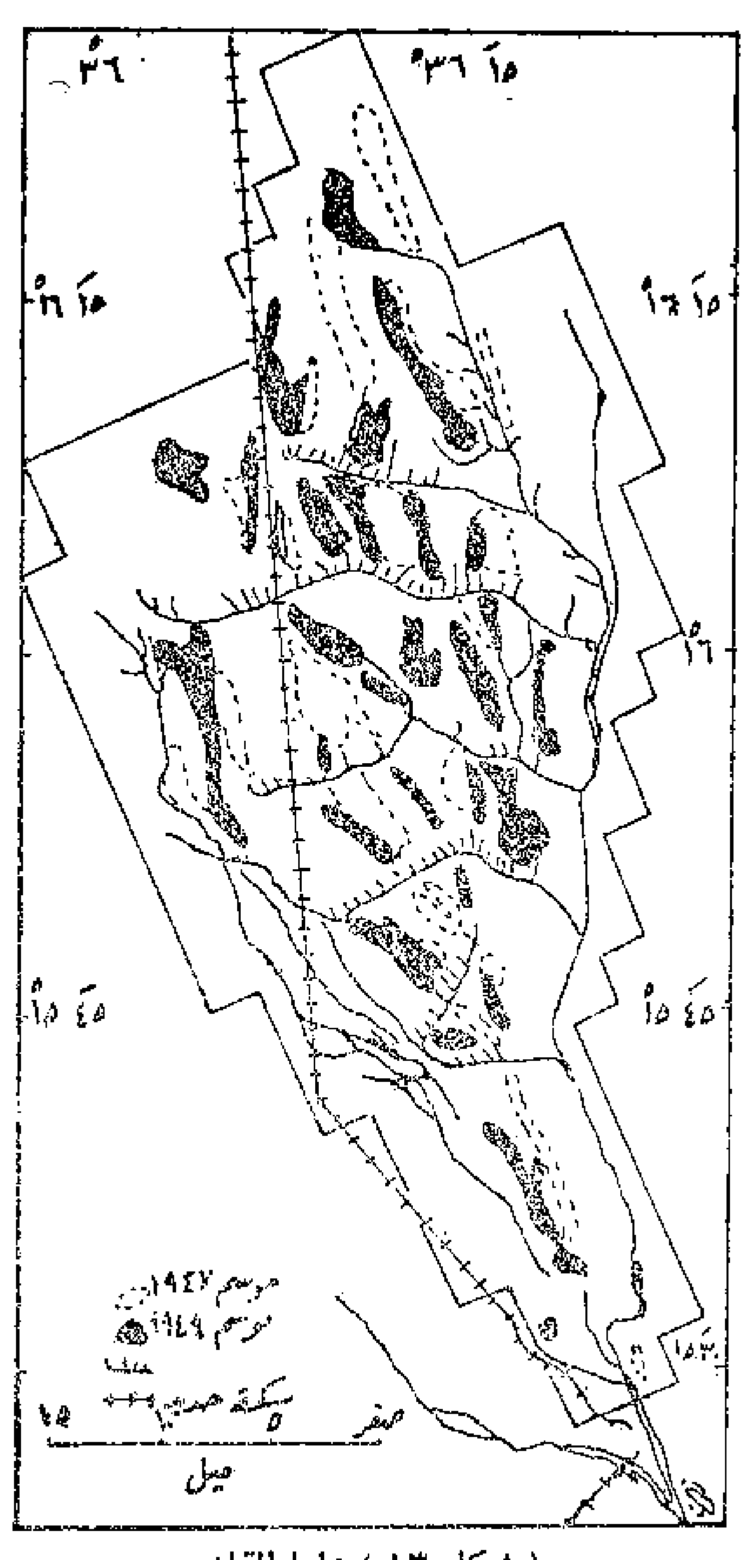
وبالاضافة الى حفر الآبار واقامة الجسور الترابية وحفر الحفير وتخزين المياه في أشجار التبلدي اقامت السودان عديد من السدود على الاودية الجبلية التي تستخدم مياهها في الزراعة • ولعل استغلال دلتا طوكر

وخور القاش لخير الامثلة على كيفية استغلال مياه الري • وتقع دلتا طوكر قريبا من البحر الاحمر الى الجنوب من سواكن ويغذيها نهر بركة الـــذي يصرف جزءا كبيرا من مياه المرتفعات الارترية • وهذا النهر جاف في معظـم ايام السنة غير انه من منتصف يوليو الى منتصف سبتمبر تأتي السيول التي قد تستمر بضعة ساعات واحيانا بضعة ايام • وتبلغ كمية الرواسب التـــي يحملها خور بركة حوالي ٤٨ ضعف الكمية التي يحملها النيل الازرق (١)• والري في دلتا طوكر يعتبر مثلا للفيضان الطبيعي غير المضبوط اذ لا يوجد سوى تحكم طفيف عند قمة الدلتا لكـي توجه المياه الجاريـــة فحسب • وتتراوح المساحة المروية سنويا ما بين ٣٠ و ١٢٥ ألف فدان ، ونظـرا لان التربة غنية ولها مقدرة ملحوظة على الاحتفاظ بالمياه لذلك يستطيع القطـن أن ينمو بعد مضي عشرة ايام فقط من الفيضان • وتنظم اراضي الدلتا قبل الفيضان بواسطة لجنة محلية الى احواض أو قطع وتعطي لكل مستأجـــر في العادة قطعة تصل مساحتها الى خمسة افدنة •

ويزرع القطن في حوالي $\frac{1}{5}$ المساحة في حين يخصص الجزء الباقي لزراعة الذرة وتأخذ الحكومة حوالى ربع ثمن بيع محصول القطن • وقد تعرض محصول القطن في السنوات الأخيرة لاضرار الدودةغير أن محاولات كبيرة قد بذلت للقضاء عليه • ومن المشاكل الاخرى لدلتا طوكر هبـــوب الرياح المحملة بالاتربة ، ونقص الايدي العاملة التي تسبب في بعض الاحيان عدم تعبئة جزء من المحصول في اكياس ونقله بدون تعبئة •

وتشبه دلتا القاش (شكل ١٣) على نطاق كبير في جميع مظاهرهـــا الجغرافية دلتا طوكر ، وتقع الى الشمال من كسلا والى الشرق من كردفان• وتبلغ مساحة الاراضي التي يغمرها الفيضان في دلتا القاش سنويا حوالـــي ٥٠ ألف فدان مع العلم أن مساحة الدلتا تبلغ حوالي ٧٠٠ ألف فـــدان

(1) Hance, op. cit., P. 149.



(شكل ١٣) دلتا القاش

ومساحة الجزء الذي يمكن ريه يصل الى نصف المساحة الكلية • وعلى النقيض من دلتا طوكر لا يصل من مياه خور القاش أي كمية الى البحر •

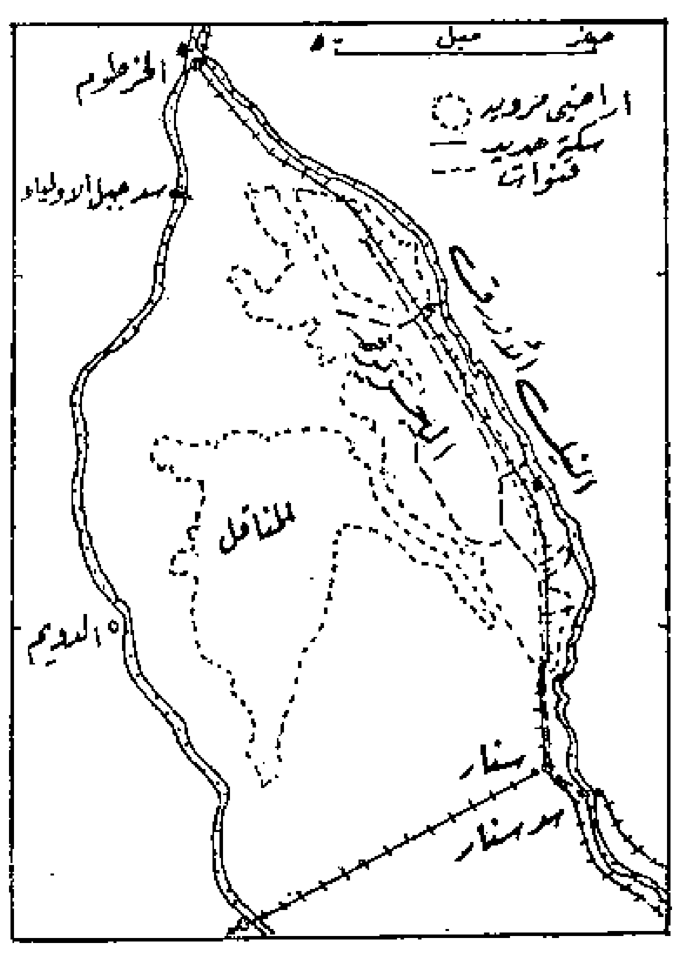
وعلى الرغم من أن هناك تحكما كبيرا في مياه القاش الا أن الري ما زال يتم بصورة بسيطة جدا •

ومياه خور القاش التي تستمر فترة تدفقها ما بين ٦٨ و ١١١ يوميا وتسير في الجانب الشرقي من الدلتا في مجرى طبيعي يتفرع منه خمس قنوات رئيسية تعبر الدلتا ، ومن القنوات الاخيرة تأخذ قنوات اخرى فرعية مبنية لتروي الحقول • وفي السنوات الاخيرة زرع القطن في حوالي نصف مساحة الاراضي المروية في حين زرع ثلاثة اخماس الاراضي الباقية ذرة والباقي اشجار خروع • وبسبب انعزال المنطقة وشدة فترة جفافها اصبحت المنطقة خالية من الافات الزراعية ولذا فتمد دلتا القاش مشروع الجزيرة ببذور القطن اللازمة لزراعته هناك • وتتميز تربة القاش بأنها غنية بالرواسب القادرة على الاحتفاظ بالرطوبة لفترة سبعة شهور بعد ٢٣ أو ٣٠ يوما من الفيضان •

والقطن المزروع في دلتا القاش من الانواع الجيدة غير أنه لا يأتي تحت نظام الري الموجود حاليا الا بحوالي نصف ما يجود به الفدان من القطن في ارض الجزيرة • وتوزع اراضي القاش على المستأجرين على هيئة قطع بعد أن تحدد الاراضي التي غمرها الفيضان • ويكون الهدندوة حوالي ثلاثة أرباع المستأجرين في حين يشمل الربع الباقي الاوروبيين والافريقيين الذين قدم بعضهم من نيجيريا منذ بضعة أعوام واستقروا بالسودان وهم في طريق عودتهم من مكة • وفي دلتا القاش يوجد ما يزيد على ٤٠٠ حديقة • تروى عن طريق الآبار الموجودة على المدرجات الصلصالية للقاش ، وتنتج الفاكهة والخضروات التي تسوق في المدن ومراكز العمران الرئيسية في السودان •

ومن مشروعات الري الهامة الأخرى التي نفذت في السودان في اعقاب الحرب العالمية الثانية مشروع خور ابو حبل الذي يصرف مياه الجزء الشمالي

من مرتفعات النوبا . فقد اقيم سدين صغيرين على هذا الخور ومجموعة من القنوات لري حوالي ١٠ آلاف فدان غير أن التربة أقل خصوبة من دلتا القاش وبركه ومن ثم فلا تسمح بانتاج محاصيل في جودة انتاج اراضي الدلتاوات السابقة ولذا فقد تقرر عمل سلسلة من الاحواض لا تزيد على ٣٠ فدانا يزرع فيها القطن عقب غمرها بالفيضان .



(شكل ١٤) مشروع الجزيرة

مشروع الجزيرة

يعتبر مشروع الجزيرة من أهم المشروعات الاقتصادية بالسودان ، وقد اشتق اسمه من الجزيرة التي تقع بين النيل الازرق والنيل الابيض جنوب الخرطوم (شكل ١٤) ففي خلال العشر سنوات الممتدة ما بين عامي ١٩٥١

١٩٦٠ ساهم القطن وبذرته بحوالي ٦٥ بالمئة من جملة الصادرات السودانية ، وقد ساهمت اقطان الجزيرة بحوالي ٥٨ بالمئة من جملة انتاج القطن في هذه الفترة وبنسب اكبر من قيمة الانتاج نظرا لجودة الاصناف التي تزرعها . ولا يساهم السودان في انتاج القطن العالمي الى بحوالي ١ بالمئة أو ٢ بالمئة غير أنه يساهم بحوالي ٣٥ بالمئة من جملة انتاج الاقطان ذات التيلة الطويلة جدا . (شكل ١٥) .



(شكل ١٥) القطن في ارض الجزيرة

وقبل ان يبدأ مشروع الجزيرة كانت الجماعات النصف بدوية تعيش على نمط البداوة التقليدي في منطقة تخضع تماما للاحوال المناخية ويتراوح المتوسط السنوي للامطار بها ما بين ٧ بوصات في الاجزاء الجنوبية مع وجود قمة للامطار في شهري يوليو واغسطس وخمسة شهور شتاء جافة على الاقل . وتسمح كمية الامطار الساقطة بزراعة الحبوب التي تحتمل الجفاف غير أن المحصول في العادة يأتي في كل عامين من بين خمسة اعوام

ضعيفا • وفي فصل الشتاء يضطر المزارعون الى الهجرة صوب الجنوب حيث توجد مراعي اوفر وحيث يحصل الاهالي على المياه من الآبار المحفورة على عمق ١٢٠ قدما •

وتبلغ المساحة الكلية المزروعة حاليا في أرض الجزيرة بما فيها اراضي التوسع الزراعي في منطقة المناقل حوالي ١٫٨٧٠٫٠٠٠ فدان يزرع منها سنويا ما يزيد على ٥١٥ ألف فدان قطنا اذ يعتبر القطن عماد الانتاج الاقتصادي للمشروع الذي يزرع الى جانبه بعض المواد الغذائية والعلف وذلك بعد أن خضع الري للاشراف وزاد الانتاج ليحل محل الحياة النصف بدوية المتناثرة في المنطقة •

وعلى الرغم من وجود بعض المشاكل البيئية التي اعترضت مشروع الجزيرة الا أن لهذا المشروع بعض المزايا الطبيعية •

فمن الناحية الطبوغرافية فقد ساعد الانحدار التدريجي من النيل الازرق على تسوية الارض وتسهيل عملية الري في نفس الوقت الذي كان فيه ارتفاع ضفاف النيل الازرق كافيا لاقامة مشروع سنار وسد للتخزين • ومن الناحية المناخية فان فصل الشتاء الجاف الطويل في المنطقة يسمح بالقضاء على الافات الزراعية • ففي فصل الجفاف تبذل الجهود لاقتلاع الجذور من التربة وتطهير الحقول تماما من نباتات القطن ، كما أن فترة الجفاف تسبب تشقق التربة ومن ثم فيتمكن الهواء والماء من النفاذ الى باطنها ، ذلك الى جانب غنى التربة الرسوبية التي كونها فيضان النيل الازرق خلال اعوام متتالية بالمواد المعدنية وجودة صرفها • والخلاصة أن الشقوق التي تحدث في فترة الجفاف تسمح للهواء بأن يصل الى باطن التربة بدرجة كافية •

أما عن المشاكل الطبيعية التي اعترضت المشروع فتتلخص في تأثير

الامطار الصيفية على نمو النباتات ، وعلى كثرة الامراض التي تصيبها ، وفي ضرورة مقاومة هذه الافات الزراعية ، وحفظ التربة من الجـرف وضرورة الصرف في المناطق المنخفضة أو القليلة الانحدار •

ولعل أهم السدود التي صاحبت هذا المشروع هو سد سنار الــــذي أقيم الى الشمال على بعد ١٨ ك • م • من المناطق المروية وذلك لتخزين المياه عقب انتهاء فيضان النيل الازرق • فبناء على اتفاقية المياه المعقـــودة بين الجمهورية العربية المتحدة والسودان في عام ١٩٢٩ حددت بدقة كمية المياه اللازمة للزراعة في فترة الحاجة للمياه • أما اتفاق عام ١٩٥٩ فقد اوجـــد امكانيات جديدة عن طريق بناء سد بالقرب من الروصيرص على بعد ٦٦ ميلا من الحدود الاثيوبية • ويبلغ طول هذا السد في قسمه الاوسط حوالـــي ٣٦٠٠ قدم وارتفاعه حوالي ١٩٦ قدما في حيـن يصل جملـــة طول سد الروصيرص حوالي عشرة اميال وقدرته على التخزين ٢ر٧ بليون متر٣ أو ما يعادل خمسة اضعاف الكمية التي يخزنها سد سنار • وســـوف يتمكـــن السودانيون معتمدين على مياه الروصيرص من زراعة ٣٠٠ ألف فدان جديد في منطقة الجزيرة وذلك بالاضافة الى ٩٠٠ ألف فدان في مناطق اخرى الـــى الجنوب من الجزيرة • هذا وسيوجه الاهتمام في المناطق الجديدة المقتـــرح زراعتها لزراعة محصولات زراعية اخرى غير القطن كالحوامض مثلا •

وعلى أي حال فتبلغ جملة المساحة التي يضمها مشروع الجزيرة حتـــى الآن حوالي ٨٧ر١ مليون فدان ويروي منها سنويا حوالي ٥٦ بالمئة من جملة المساحة • وفي الجزيرة تتبع دورة زراعية رباعية من شأنها أن يزرع ربـــع مساحة الارض سنويا قطنا والربع الآخر محاصيل غذائية وعلف ويتـــرك النصف الباقي بدون زراعة • وقد استخدمت دورة ثلاثية في منطقة المناقل حيث زرع ثلث المساحة قطنا والثلث الثاني مواد غذائية وعلف والثلث الثالث ترك للراحة • ومما هو جدير بالذكر أن كل انواع القطن التي تزرع هنـــا

تشبه الاقطان المصرية اذ أنها طويلة التيلة ولذا فيساهم القطن بنصيب كبير في نجاح هذا المشروع ويختلف انتاج المحصول اختلافا بسيطا تبعا لاختلاف شدة الامراض وتعرض المحصول للافات ، وبعض الامراض الرئيسية ولا سيما لطع القطن .

وتعتبر زراعة الذرة واللوبيا وحبوب العلف الاخرى من المحاصيل الرئيسية في منطقة الجزيرة غير أن الانواع الاخيرة قد حل محلها الان زراعة القمح والفول السوداني والخضروات . ونظام الدورة الزراعية المتبع هنا يسمح لراحة التربة وتنظيف الارض وتطهيرها في الفترة ما بين زراعتين للقطن .

وقد أدخلت في ارض الجزيرة زراعة الميكنة حيث استخدمت آلات الرش في عمليات الري وحفر القنوات ولكن رغم ذلك فان معظم العمليات الزراعية ما زالت تتم عن طريق العمل اليدوي مع استخدام الآلاتالبدائية .

ولعل من اوضح الاشياء في مشروع الجزيرة نظام ايجار الارض والمشاركة . ففي بادىء الأمر أممت الحكومة جميع الاراضي التي في داخل المشروع في نظير اعطاء اصحاب الارض ايجار يعادل أعلى نسبة كانت عليه الاسعار في السوق قبل البدء في المشروع . وبعد ذلك قسمت الارض ووزعتها على المستأجرين بحيث أعطت الأولوية لاصحابالارض واقاربهم. وقد سمح مثل هذا التنظيم توجيه استغلال الارض وحال دون تخصيصها .

أما تحت نظام المشاركة فيأخذ المستأجر ٤٠ بالمئة من محصول القطن ذلك بالاضافة الى حقه في امتلاك المحاصيل الاخرى ، وتتقاضى الحكومة ايضا حوالي ٤٠ بالمئة من المحصول في حين تأخذ الهيئة المشرفة على المشروع (١) الجزء الباقي . أما التوزيع الحالي للفوائد فيتلخص في ٤٢بالمئة

---

١ ـ كانت في بادىء الامر تتكون من مجموعة من الشركات ثم تولت الحكومة منذ عام ١٩٥٠ الاشراف عليها .

للحكومة و ٤٤ بالمئة للمستأجر و ١٠ بالمئة للادارة و ٢ بالمئـــة للمجالس المحلية و ٢ بالمئة للتنمية الاجتماعية •

ومن مميزات نظام المشاركة انه يحفظ حقوق الاهالي ، كما يوفـــر الخدمات الاجتماعية وينظم العلاقة بين المستأجـر والهيئة المشرفــة على المشروع • ومما هو جدير بالذكر ان الحكومة اخذت ما يقرب من ٢٥ بالمئة من جملة عوائدها من هذا المشروع في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانيــة في حين ارتفعت النسبة الى نصف مجموع عوائدها في فترة ما بعد الحرب• وقد صاحب ذلك ايضا ارتفاع مستوى المستأجرين من النقد الى مستـوى لا يقل بأي حال من الاحوال عن مستوى فلاحين الشرق الاوسط أو فلاحي القارة الافريقية •

هذا ويجب الا ننظر الى مشروع الجزيرة على أنه خال من العيـوب وخصوصا من الناحية البشرية اذ أن بعض التقاليد تهـــدد الامكانيـات الحقيقية للتقدم • فقد ارتبط المشروع بمصنع كبير للقطن يخضع العمـال لتوجيه الادارة ومن ثم لا يوجد هنالك فرص لنمو القدرات الفردية • وقد بذلت في السنوات الاخيرة بعض المجهودات لتنمية المسئولية بين المستأجرين غير أن نظام الري الدقيق والخوف من امكانية افساد نظام الري وعـــدم المقدرة على القضاء على الامراض كلها عوامل تحول دون تحقيـــق هذه التنمية •

ومن أهم المشاكل التي تواجه منطقة الجزيرة زيادة السكان اذ كثيرا ما يلجأ المستأجرون لاستخدام بعض العمال للعمل في الزراعة التي يعتبرونها في نظرهم من الناحية الاجتماعية حرفة غير لائقة بهم • فيوجد في المشروع حوالي ٩٠ الف مستأجر غير انه تبعا لهذا الاتجاه فمن المحتمل أن يرتفـع العدد الى حوالي ١٥٠ الف في خلال السنوات القليلة القادمة ذلك بالاضافة

الى أن أجور الأيدي العاملة من المحتمل أن تزيد الى ٣٠٠ ألف عامل الذين من بينهم ٤٠ بالمئة يسكنون خارج منطقة المشروع • وفي نفس الوقت الذي يؤثر فيه تقسيم العمل على مستوى الدخول فمن المحتمل ايضا أن يؤدي الى ارتفاع التكلفة والفشل في تحقيق الفوائد المرجوة من عملية التعاون وظهور طبقة مستترة من الملاك Absentee landlord ونقص الايدي العاملة اللازمة لبعض المشروعات الاخرى ، ووجود نظام طبقي في المجتمع • ويقدر أن المشروع سوف يحتاج في المستبقل لضعف عدد العمال الموجودين حاليا وقد يحتاج لأكثر من ذلك بغية الحصول على المحصول المطلوب من القطن والحبوب بعد مضي عشرون عاما •

مشاريع الطلمبات على النيل

اقيمت أول مجموعة من مشاريع الطلمبات في السودان في الفترة ما بين عامي ١٩١٧ و ١٩٢٨ حيث أنشأ في الفترة سبعة مشروعات على النيل في القسم الشمالي من السودان • وقد بدأ أول مشروع للطلمبات على النيل الابيض في عام ١٩٢٧ بينما كان تقدم هذه المشروعات على النيل الازرق بطيئا نظرا لأن واديه عميقا نسبيا ، ونظرا لأن استغلاله قاصرا على انتاج القطن في مشروع الجزيرة •

وفي عام ١٩٣٩ اقيم ما يقرب من ٢٤٤ مشروعا للطلمبات في انحاء السودان وارتفع هذا العدد في عام ١٩٥٤ الى حوالي ٣٧٢ مشروعا لتروي مساحة زراعية قدرها ١٨١ ألف فدان • وقد شهدت فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية زيادة كبيرة في عدد هذه المشروعات التي يوالي الاهالي اقامتها على نفقاتهم الخاصة • - ففي عام ١٩٦٠ كان هناك ما يقرب من ٢٢٦٧ مشروعا للطلمبات من بينها ٧٩٣ استخدمت في اراضي تنتج القطن وفي بعض الحدائق الزراعية •

وفي عام ١٩٦١ ــ ١٩٦٢ ساهمت مشروعات الطلمبات المختلفة في السودان في زراعة حوالي ٢٨ بالمئة من جملة الاقطان المنتجة بالسودان وذلك في مقابل ٣ بالمئة في عام ١٩٤٠ • وفي عام ١٩٦٢ ــ ١٩٦٣ بلغت المساحة الكلية للاراضي المروية تحت هذه المشروعات الى ١٫٢٥ مليون فدان من بينها ٢٣٦٫٣٥٢ فدانا زرعت قطنا أو يعادل ٢٢ بالمئة من جملة الاراضي المزروعة قطنا في السودان وتبلغ جملة الطلمبات الخاصة حوالي ٩٠ بالمئة من جملة الطلمبات الموجودة بالسودان اذ يوجد حوالي ٤٦ الف مستأجر يعملون بها تحت انظمة مشابهة لتلك الموجودة في أرض الجزيرة بشأن المشاركة في المحصول •

ومن أهم مشاريع ري الطلمبات مشروع الجنيد الذي بدأ في عام ١٩٥٥ على الضفة اليمنى للنيل الأزرق قادما عبر اراضي الجزيرة • وتبلغ المساحة الكلية لهذا المشروع حوالي ٣٢٫٥٠٠ فدان التي زادت بما يعادل الثلث منذ بدايته والتي تروي اراضيها اكبر محطة طلمبات في افريقية • وترفع المياه لحوالي ٢٥ قدما ولذا فتكاليف ضخ المياه مرتفعة نسبيا في هذا المشروع •

وقد أعطى لكل مستأجر في باديء الامر قطعة من الارض تبلغ مساحتها حوالي ١٥٫٦ فدانا على أن يقوم بزراعة ثلث مساحتها قطنا والثلث الثاني ذرة ولوبيا ويترك الثلث الاخير بدون زراعة • وفي السنوات الاخيرة قد تقرر تركيز الجهود لانتاج القصب هنا وذلك لكي تتحرر البلاد قليلا من سيطرة القطن على انتاجها الزراعي • وقد بني مصنع للسكر طاقته الانتاجية حوالي ٦٠ ألف طن وبدأ الانتاج على نطاق محدود في عام ١٩٦٢ غير أن المستأجرين قاوموا زراعة المحصول الجديد ،وفي الوقت الحاضر لا يعرف احد هل سيقدر نجاح مشروع زراعة القصب هنا أم لا وذلك في غضون السنوات القادمة •

ومن المحاصيل الاخرى التي دخلت ضمن نطاق تغير زراعة المحاصيل التقليدية زراعة الفول السوداني في حوالي ثلث مساحة الاراضي المخصصة لزراعة اللوبيا والذي يعتبر من المحاصيل المرغوبة سواء من ناحية قيمة الدورة الزراعية ومن ناحية تحسين دخل المستأجر .

ويوجد عدد من الاعتبارات الاقتصادية التي تتعلق بالحكم على مشروع الجنيد وتتلخص في أن رفع المياه الى مسافة كبيرة يتطلب تكاليف باهظة ، كما أن زراعة السكر قد تتطلب مزيدا من المياه في بعض السنوات.

ومما هو جدير بالذكر أن هناك امكانيات لزيادة المساحة الزراعية تحت مشروعات الطلمبات على طول النيل الازرق والابيض ، كما أن هناك امكانية استمرار اجتذاب رؤوس المال الخاصة الى هذا النوع من المشروعات الحيوية بالنسبة للاقتصاد السوداني .



ثانيا : السودان الجنوبي

يغطي الجزء الباقي من السودان حشائش 'لسافانا التي تبدو في بعض الأحيان متناثرة وفي البعض الآخر عبارة عن حشائش كثيفة تتخللها بعض الاشجار ذلك بالاضافة الى أن مساحة كبيرة من بحر الغزال تغطيها المستنقعات التي تتكون من جراء الفيضان والامطار الغزيرة التي تسقط على الأجزاء الجنوبية . ومعظم هذه الاجزاء مناطق متأخرة ولا تساهم في الاقتصاد السوداني الا بالقليل كما لا تساهم في التصدير الا بنصيب ضئيل .

وتعيش القبائل النيلية مثل الدنكا والنوير والشلوك على الأراضي الممتدة على جانبي النيل الابيض وفي منطقة واسعة من بحر الغزال . ومعظم هذه الجماعات رعاة تتميز حياتهم بالنظام القبلي وذلك في المناطق الشبه جافة والمتاخمة للصحراء الافريقية . واهم صفات حضارة الماشية Cattle culture التي ينتمي اليها الجماعات النيلية هي اعتبار الماشية رمز الثروة والجاه وان القليل منها يستخدم كمصدر للحوم أو كعنصر للتجارة . وتستخدم ألبان هذه الماشية في الشراب غير أن كمياتها قليلة اذ لا تدر البقرة أكثر من خمسة لترات في اليوم الواحد . وبعض القبائل تأخذ دماء الماشية وتجعله عنصرا اساسيا في طعامها .

ويعيش الدنكا على السهول المستوية الكبيرة الممتدة بين مجاري بحر الغزال ويبنون اكواخهم ويرعون حيواناتهم في المناطق المرتفعة ويستخدمون المناطق المنخفضة حينما تقل المياه . وتظهر في تحركاتهم معرفة جيدة لكيفية ملاءمة حياتهم للظروف البيئة التي يعيشون بها ويبدو ذلك في اختيارهم للتربة التي يقومون بزراعة الذرة بها . غير أنه بسبب بعد هذه المنطقة ولطبيعة سكانها فان دلائل الامور توحي بأن هذا الاقليم سوف يظل ضمن

نطاق المناطق المتخلفة في افريقية وذلك لبضعة أعوام رغم أنه توجد امكانيات لاقامة زراعة كثيفة تعتمد على الأرز والقصب . وقد اقيم في هذه المنطقة مركزان لاجراء التجارب لزراعة الأرز احدهما في واو (١) والآخر في اويل Aweil تحت اشراف مؤسسة التغذية الدولية .

وتمثل المديرية الاستوائية منطقة منخفضة ترتفع في الجنوب الغربي نحو خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو ، وتعتبر من اكثر أجزاء السودان رطوبة اذ تتراوح كمية الأمطار السنوية بها ما بين ٢٤ و ٨٠ بوصة .

ومن أهم الجماعات التي تسكن هذه المنطقة الزاندي الذين يعيشون ايضا في بعض الاجزاء المجاورة في الكنغو وجمهورية وسط افريقية .وهذه المنطقة من المناطق الكبرى للزراعة المتنقلة التي تضم انواعا من محاصيل المناطق المدارية ومناطق السافانا . وبسبب تطرف منطقة الزاندي وعزلتها فلا تحظى الا بقليل من اهتمام المشرفين . فتبعد جويا مثلا حوالي ٩٠٠ ميل عن كوستي وتستغرق الرحلة النهرية اليها من المدينة الاخيرة حوالي ١٢ يوما ، كما يتطلب الوصول الى نزارا سفر يومين بالطريق البري من جوبا ، في نفس الوقت الذي تكاد فيه الاقاليم الشرقية أن تكون خالية من أي نوع من وسائل المواصلات . وتبذل الحكومة السودانية في الوقت الحاضر مجهودا كبيرا لتطوير هذا الجزء من السودان حتى يصل الى المستوى الحضاري الذي عليه القسم الشمالي ، فتحاول الحكومة تقديم زراعة بعض المحاصيل النقدية الى المنطقة مثل البن والتبغ غير أن الوقت ما زال مبكرا لمعرفة نتائج هذه السياسة .

أما عن مشروع الزاندي الذي يشمل مساحة ما يقرب من ٢٠ ألف ميل[٢]

---

١ ــ تم انشاء مصنع تعليب الفاكهة في واو بجنوب السودان بموجب قرض سوفياتي ومعروف ان الجنوب تكثر به المانجو والاناناس والموز .
وقد نجحت زراعة التبغ والبن والشاي

في المناطق المتطرفة في المديرية الاستوائية حول يامبو فيمثل أهم المجهودات التي وجهت لاصلاح اراضي السودان الجنوبي • وقد بدأ هذا المشروع في عام ١٩٤٦ كتجربة لتطوير سكان الزاندي من الناحية الاجتماعية والاقتصادية حيث خصص للانفاق عليه في خلال الخمس سنوات الاولى ٢ر٨ مليون دولار • ويسكن هذه المنطقة حوالي ٢٢٠ ألف من الزاندي يعيشون في مناطق السافانا العالية ذات التربة الفقيرة والتي يسقط عليها كمية من الأمطار تصل الى ٥٥ بوصة ويتركز سقوطها في تسعة أشهر فقط •

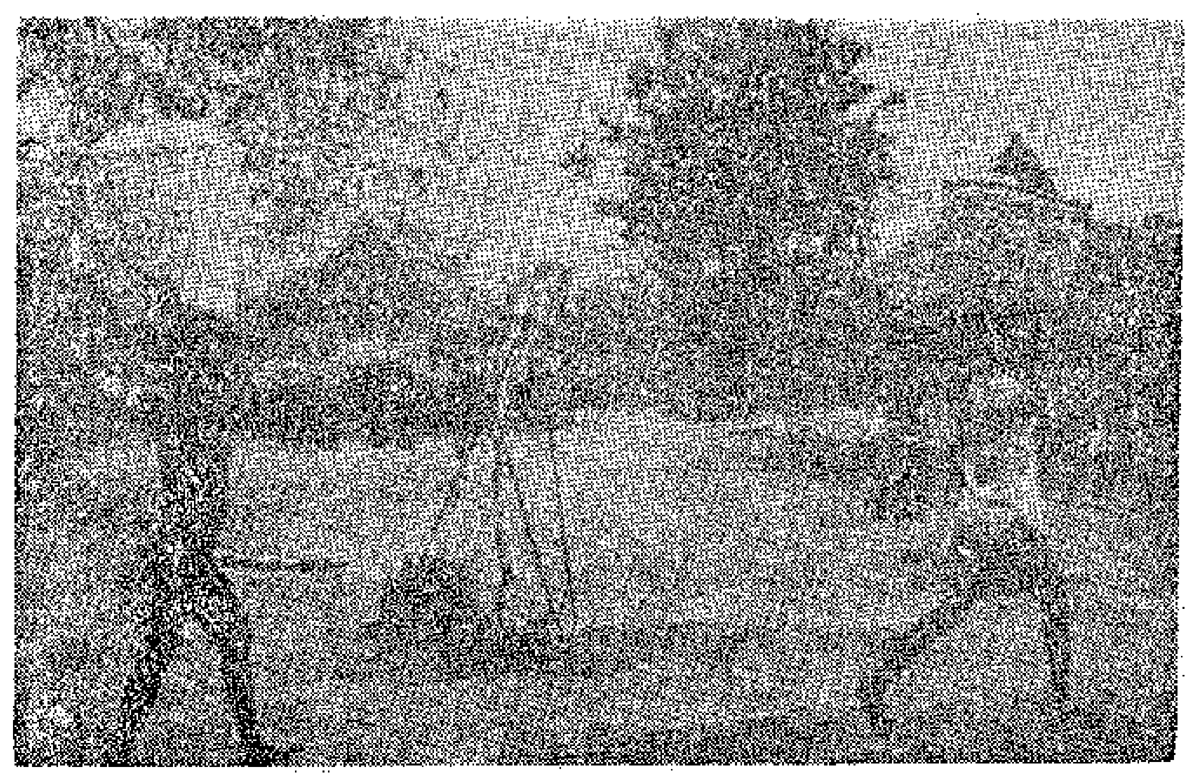
وقد قام المشروع على تعميم الزراعة المتنقلة ، ومنع الاهالي من ترك قطعانهم الى جانب مناطق ذبابة تسي تسي ، وزيادة المواد البروتينية في غذائهم • وقد كان هدف المشروع تحسين مستوى الاكتفاء الذاتي المحلي وذلك لكي تزيد القدرة الشرائية التي تمكن الاهالي من الحصول على قليل من الضروريات التي تستورد من السودان الشمالي • وقد وضع في الاعتبار عدم امكانية زيادة الانتاج بقصد التصدير الخارجي وذلك بسبب بعد المسافة عن البحر •

ومن الناحية الزراعية فقد نظمت الزراعة المتنقلة في منطقة الزاندي بعد تقسيم الارض الى قطع مستطيلة تتراوح مساحة كل منها ما بين ٢٥ و ٤٠ فدانا ، واعطيت كل قطعة الى مالك بعد ما جعل لكل منها واجهة يبلغ عرضها حوالي ١٥٠ قدما • وقد قسمت كل منطقة بدورها الى اقسام فرعية ثم الى حقول حددت بأسوار تزال على التوالي بعد بضعة سنوات من استخدام القطعة الاولى وذلك حفظا على تجديد التربة لخصوبتها •

واعتمد المشروع على زراعة القطن الامريكي واجبار الاهالي على زراعة نصف فدان على الاقل من هذا المحصول وعشر فدان آخر عن كل زوجة جديدة يتزوجها • وقد ثبت في خلال السنوات الاولى من قيام المشروع أنه

من الممكن تسويق بعض اقطان الزاندي في السوق الدولية الأمر الذي لم يكن متوقعا اذ كان مخططا أن يباع القطن الى مصنع في نزار الذي يقوم بانتاج الملابس للاستهلاك المحلي وتصديره الى القسم الشمالي (شكل١٦) وقد زرع الى جانب القطن بعض المحاصيل الفرعية وبذلت الجهود على وجه الخصوص لزيادة انتاجية الارض في نفس الوقت الذي قامت في أجزاء متناثرة من الاقليم بعض المزارع التجريبية لزراعة أشجار نخيل الزيت •

وبينما ما زالت محطة يامبو الزراعية دائبة على ادخال التحسينات على الطرق الزراعية المختلفة الموجودة في هذه المناطق النائية الا أن المشروع لا يعطي الآن الاهتمام الكافي الذي أعطى له من قبل عند بدايته • ولعل الصعوبة الرئيسية التي تصادف المشروع هو بيع الملابس التي ينتجها مصنع نزارا الى القسم الشمالي ولا سيما بعد أن بنى في الخرطوم حديثا مصنعا



(شكل ١٦) رجل من الزاندي في صحبه زوجته يحمل القطن الى الاسواق

كبيرا للغزل والنسيج • وقد بلغ ما انتجته المديرية الاستوائية من الاقطان في عام ١٩٦١ ـ ١٩٦٢ حوالي ٦٠٠٠ بالة قطن أو ما يعادل٥٢ بالمئة من جملة انتاج السودان وذلك في نفس الوقت الذي ساهمت فيه النوبا بحوالي نصف الكمية السابقة • أما مصانع السكر والصابون الصغيرة التي الحقت بهذا المشروع فقد أغلقت أبوابها منذ بضعة اعوام •



الانتاج الاقتصادي

الانتاج المعدني

لا يساهم الانتاج المعدني في السودان في الوقت الحاضر بأهمية تذكر اذ ان انتاجه ضئيل • وتقوم الآن شركات البترول الاميركية والايطالية بالتنقيب عن البترول في مرتفعات البحر الاحمر وعلى طول الحدود الليبية في الشمال الغربي • وقد اشتملت صادرات السودان في السنوات الاخيرة على كميات ضئيلة من الحديد اذ توجد الرواسب الحديدية في وادي حلفا كما يقوم الايطاليون باستغلال مناجم النحاس في منطقة جبل المرة بدارفور •

الانتاج الصناعي :

لا تزال الصناعة السودانية في دور الطفولة وذلك على الرغم من أن بعض المصانع الحديثة قد شيدت في السودان في خلال العشر سنوات الاخيرة • ففي عام ١٩٦٠ كان هناك ٨٨ مصنعا حديثا يعمل بهم حوالي ١٨٤٦٢ عاملا • وقد قدرت قيمة المنتجات الصناعية في عام ١٩٥٩ ـ ١٩٦٠ بحوالي ١٤٥ مليون دولار من بينها ٦٣ بالمئة من صناعة المواد الغذائية والتبغ والبيرة • وقد قدر ايضا ان الصناعات الحديثة تساهم بمقدار ٢ بالمئة من جملة المنتجات الاستهلاكية في عام ١٩٦٠ ـ ١٩٦١ ، كما ان العائد الصناعي ارتفع بمقدار ٩٠ بالمئة في الفترة ما بين عامي ١٩٥٦ و ١٩٦٠ • والى جانب ذلك فما زال يوجد بالسودان صناعات يدوية تقليدية وتبعا لآخر التقديرات تساهم هذه الصناعة بحوالي ثلاثة اضعاف ونصف قيمة ما تساهم به الصناعات الاخرى وذلك في عام ١٩٥٥ ـ ١٩٥٦ • ومما هو جدير بالذكر أن عدد العمال الذين كانوا يشتغلون بالزراعة في هذا العام حوالي ٥ بالمئة من جملة عدد السكان في مقابل ٨٦ بالمئة كانوا من الفلاحين • وفي السودان كما هو الحال في المناطق الافريقية الاخرى نجد أن معظم المصانع الحديثة

يمتلكها ويديرها الاجانب ، ورغم أن الحكومة تملك عددا كبيرا من المؤسسات الا ان أغلبها يمول برأس المال الخاص • وتحاول الحكومة اجتذاب صناعات جديدة للبلاد عن طريق تخفيض الضرائب على الواردات وخفض اسعار النقل بالسكك الحديدية والاعفاء من الضرائب لمدة خمسة أعوام ، وتقديم المساعدات المالية للصناعات بمساعدة البنوك الصناعية الحديثة التي انشئت في البلاد • وقد ساهم الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الاميركية ويوغسلافيا في اقامة بعض المصانع الجديدة وفي تقديم القروض والمساعدات الفنية للسودان •

وتعتمد الصناعة على مواد الخام المحلية وتشمل حلج القطن وطحن الحبوب، وتكرير السكر الذي يتركز في خشم القربة والجنيد ، وتعليب اللحوم والدباغة ، وصناعة الورق المقوى من عوادم اخشاب القطن بدلتا القاش ، وصناعة الزراير المعتمدة على اصداف البحر الاحمر • وتأمل حكومة السودان أن تقيم في المستقبل مصنع لحفظ الاسماك والفاكهة والخضروات ومصنع آخر لانتاج الورق الذي سوف يعتمد على ورق البزدي في بحيرة نو كمادة خام •

ومعظم المصانع التي تخدم السوق المحلية قد انشئت في خلال الخمس سنوات الاخيرة وتشمل هذه المصانع مصنعان كبيران لانتاج البيرة والمشروبات الروحية ، ومصنع لصناعة الصابون ، وعديد من المصانع لصناعة الأحذية من بينها مصنع باتا الذي انشأ في عام ١٩٦٢ بالخرطوم بحري ذلك الى جانب بعض المصانع لانتاج اطارات السيارات والبطاريات والطلاء والكبريت والعلب والاسلاك والاسمنت والطوب وعدد من مصانع النسيج • وأهم المشاريع الحديثة مصنع الثياب الذي اقامته الشركة السودانية الامريكية لصناعة النسيج في الخرطوم بحري برأس مال قدره ٢٠ مليون دولار وبطاقة انتاجية سنوية تقدر ٧٠ مليون ياردة • ومن

المتوقع أن يضم المصنع في المستقبل حوالي ٣٠٠٠ عامل • ومن المصانع الهامة أيضا في السودان مصنع السكك الحديدية في عطبرة الذي يقوم بصناعة عربات المسافرين والنقل بسكك حديد السودان • أما عن انتاج الكهرباء في السودان فما زال منخفضا رغـــم أن انتاجه قد ارتفع مـــن ١٧٦ مليون كيلووات ساعة في عام ١٩٤١ الى ١ر١٠٣ مليون كيلووات ساعة في عام ١٩٦١ • وبصفة عامة نجد أن المدن الكبرى تتمتع بالانارة الكهربائية التي تمد ايضا بعض المصانع الموجودة هناك • وقد كان مـــن نتيجة أقامة محطة كهربائية جديدة في سد سنار عام ١٩٦٢ أن زادت طاقة مصانع الكهرباء بمقدار ١٥ ألف كيلووات لتصبح الآن ٦٦ألف كيلووات• كما أن السد الجديد سيبني عند خشم القربة سوف يصاحبه بناء محطـــة كهرباء جديدة وكذلك الحال بالنسبة لسد الروصيرص الذي سوف يوجه جزءا من الكهرباء المولدة منه لادارة مصنع لانتاج المخصبات النتروجينية• ويقدر أنه من الممكن أن يولد في المستقبل حوالي ٣ر١ مليون كيلووات من الكهرباء ثابتة من النيـــل في المنطقة الواقـــعة بين الجـــندل السادس والحدود مع الجمهورية العربية المتحدة ذلك بالاضافة الى ١ر١ مليون كيلووات اخرى فصلية •

ويتركز معظم الانتاج الصناعي في العاصمة المثلثة ولا سيما فـــي الخرطوم بحري وذلك لأن هذه المجمعة السكانية بموقعها عـــند التقـــاء النيلين الأزرق والأبيض اكتسبت ميزة الموقع لتكون سوقا كبيرا للمدن المجاورة وارض الجزيرة القريبة منها وارضي مشروعات ري الطلمبـــات التي تتصل بها بسهولة •

وقد قدر عدد سكان العاصمة المثلثة في عام ١٩٦١ بحوالي ٣١٥ ألف نسمة هذا وتمثل مدينة عطبرة أهمية خاصة اذ يوجد بها مصنـــع للسكك الحديدية ومصنع للاسمنت ذلك الى جانب أرض الجزيرة أهـــم

مناطق صناعة حلج القطن التي تعتبر من أهم الصناعات القائمة بالسودان •

★★★

الانتاج الزراعي :

يعتبر القطن الغلة النقدية الزراعية في السودان اذ يساهم هذا المحصول بما يزيد على ٦٠ بالمئة من جملة صادرات السودان • ويزرع القطن في أرض الجزيرة أو بعبارة أخرى في الأراضي التي تعتمد على الري الدائم وذلك الى جانب زراعته في الأراضي التي تعتمد على الأمطار والري الفيضي ، والمناطق الأخيرة لا تزرع سوى الاقطان الطويلة التيلة • وتبلغ مساحة الأراضي المزروعة قطنا في السودان في الوقت الحاضر حوالي مليون فدان وتتركز معظم المساحات في أرض الجزيرة وكسلا وطوكر وفي كردفان •

وباستثناء القطن تشغل الذرة الرفيعة والدخن والسمسم حوالي تسعة اعشار جملة المساحة المنزرعة بالسودان في حين تشغل زراعة القمح والشعير والحمص والحاصلات الثانوية الأخرى حوالي ٤ بالمئة من جملة المساحة في مقابل حوالي ٦ بالمئة لزراعة اللوبيا والفول السوداني •

ويختلف محصول الفدان في كل غلة من الغلات السابقة من جهة لاخرى تبعا لاختلاف نوع التربة واختلاف الأحوال الجوية • ويزرع الذرة في الاراضي التي أهم مناطقها مديريات كردفان والنيل الازرق وكسلا ، وتبلغ المساحة المزرعة حوالي ٦٢ بالمئة من جملة مساحة الاراضي الزراعية بينما يزرع الدخن في مديرية كردفان التي تحتوي وحدها على ٨٥ بالمئة من جملة المساحة المزروعة دخنا في السودان والبالغة حوالي ١٨ بالمئة من جملة المساحة الزراعية في السودان •

أما السمسم فيزرع في الجهات الغزيرة الأمطار في نطاق الذرة بكردفان وتصل مساحته الزراعية الى حوالي ٩٠٠ ألف فدان ويصل انتاجه السنوي الى ١٥٦ ألف طن •

وبالنسبة للفول السوداني يشغل مساحة ما يقرب من ٧٠٠ ألف فدان تنتج سنويا حوالي ٢٣٩ ألف طن تستهلك منها السودان حوالي ٧٠ بالمئة وتصدر الباقي • وتتركز مناطق زراعته في الاراضي الرملية في كردفان وجبال النوبا والمديرية الاستوائية •

الثروة النباتية

يحتل الصمغ العربي مكانا هاما في هذه الثروة اذ يساهم بنصيب كبير في صادرات السودان فيأتي في المرتبة الثانية بعد القطن في صادرات السودان • ويتركز نمو أشجار الصمغ في كردفان وفي الجهات المدارية التي تمتاز بأن فصل المطر محدود وتتعرض للجفاف فترة طويلة من الزمن • واهم مراكز تسويق الصمغ الابيض وهي اكبر بوتقة للصمغ في العالم وام رواية في كردفان والقضارف وقلع انحل والرنك في أعالي النيل •

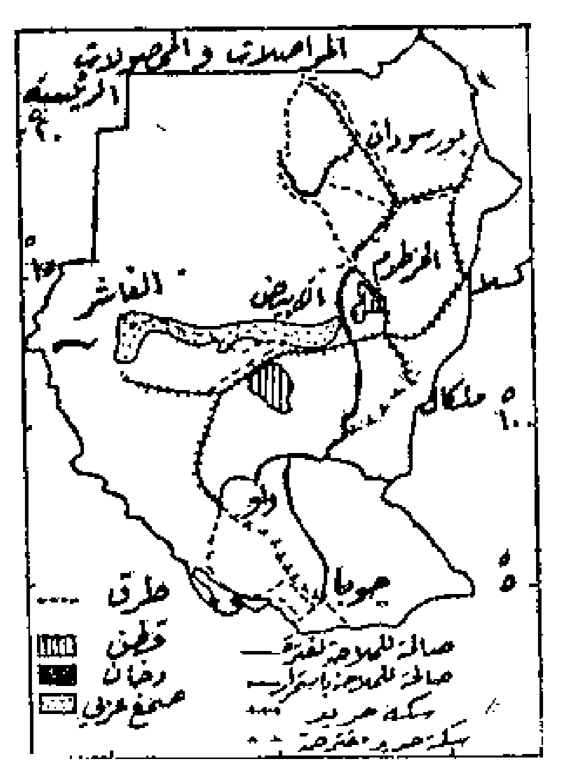
والى جانب أشجار الصمغ تنمو في السودان أيضا اشجار الدوم ولا سيما في المناطق الشمالية وبعض الغابات المدارية التي توجد في المناطق التي تستقبل امطار غزيرة تسمح بنمو هذه الغابات •

الثروة الحيوانية :

لا يوجد في السودان احصاءات دقيقة لعدد الحيوانات هناك غير أن الحكومة اصدرت في عام ١٩٦٠ تقديرا للثروة الحيوانية وبمقتضاه

ذكرت أنه يوجد في السودان حوالي ١٢٫٦ مليون رأس من الأغنـــام والماعز وحوالي ٦٫٩ مليون رأس من الماشية و٢ مليون رأس من الابل ، كما أنها ذكرت أيضا احتمال وجود خطأ في هذه الارقــام يصل الى ٢٥ بالمئة (١) •

وتعد البيئة المثالية لتربية الابل الأقاليم الجـافة بالسودان والتـي تحتل الجزء الشمالي من دارفور وكردفان وكسلا والنيل الأزرق ، بينما تربى الابل في اقليم الحشائش القصيرة واقليم السنط الذي يتراوح مطره ما بين ٣٠٠ و٥٠٠ مم وأقاليم الحشائش الطويلة التي تستقبل من الأمطار سنويا ما بين ٥٠٠ و١٠٠٠ مم ، أما الأغنام فتربى في جميع انحاء السودان ولا سيما في الاقاليم الشبه جافة والاقاليم المتوسطة الأمطار •



شكل (١٧) المواصلات والمحصولات

---

١ ـ محمد محمود الصياد ـ السودان ص ٢٧١ •

طرق المواصلات :

يعتبر السودان بمستوى البلاد الشبه صحراوية من الأقاليم المخدومة بوسائل النقل ولا سيما بالنسبة لاطوال السكك الحديدية الموجودة بها والتي بلغت في عام ١٩٦٢ حوالي ٤١٣٧ ميلا ، .ذ تمثل السكك الحديدية شريان المواصلات الرئيسي الذي يربط أجزاء النيل بعضها ببعض كما يربطها أيضا بميناء بور سودان •

ولكي نقدر اهمية هذا النوع من المواصلات لا بد من الأشارة أولا الى أن عدد العاملين في هذا القطاع قد بلغ في عام ١٩٦١ حوالي ٢٧٥٦٤ عاملا أو ما يعادل خمس جملة عدد العاملين في أنحاء البلاد في هذا العام • وثانيا أن السكك الحديدية تتحمل العبيء الأكبر في نقل بضائع التجارة الخارجية • ولعل من أسباب اهمية السكك الحديدية في السودان — وذلك على النقيض من النقل البري — هو أنها تخترق مناطق انتاجية كبيرة ذلك بالاضافة الى سهولة تشيد السكك الحديدية عبر السهول المتسعة ، وأول الخطوط الحديدية التي انشئت بالسودان الخط الذي يبدأ من الحدود الجنوبية للجمهورية العربية المتحدة وينتهي الى عطبرة اذا اقيم في عام ١٨٩٨ ثم انشأ بعد ذلك الخط الذي يصل الخرطوم ببور سودان •

ويبين شكل (١٧) شبكة المواصلات الموجودة حاليا بالسودان مع ملاحظة أن الخط الحديدي الذي يمتد من الأبيض غربا الى نيالا قد انشأ في فترة حديثة اذ يرجع تاريخ افتاحه الى عام ١٩٥٩ — أما الخط الحديدي الذي يتفرع من هذا الطريق ويربط بلده بابانوسو ببلدة واو فقد تم اقامته في عام ١٩٦٢ • وقد سهل الخط الأخير حركة الانتقال الى اقاليم بحر الغزال ذلك بالاضافة الى أنه قصر المسافة الى الروصيرص وخشم القربة • والأمل معقود في المستقبل على مد الخط الحديدي من

واو الى جوبا ومن نيالا الى جنينه في أقصى الطرف الغربي لأقليم دارفور وذلك في غضون العشر سنوات القادمة . وربما يتجه التفكير بعد ذلك في المستقبل الى وصل خطوط سكك حديد السودان بخطوط تشاد في شمال شرق نيجريا وبذلك ينشأ خط حديدي يخترق القارة من الشرق الى الغرب .

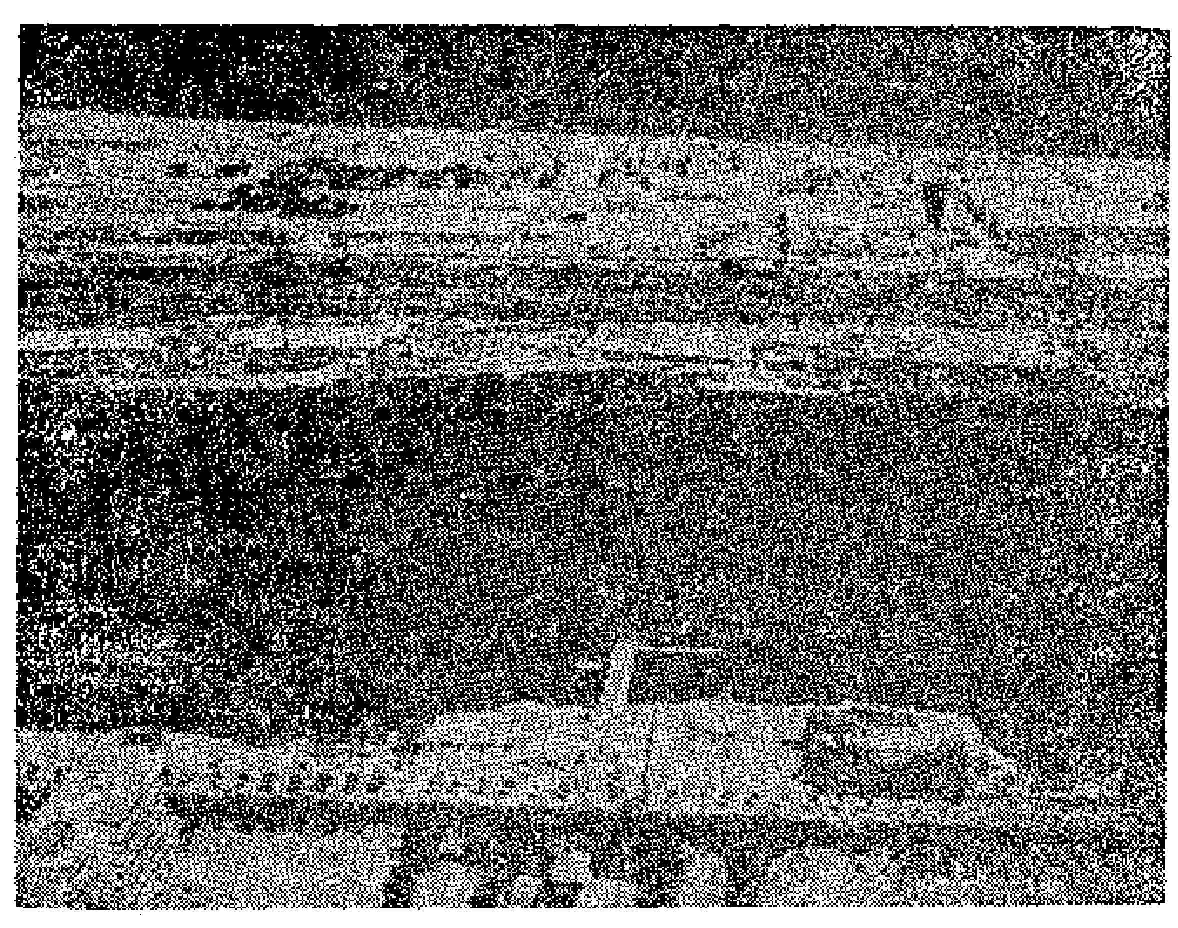
أما فيما يختص بالمجاري المائية فيبلغ اطوال هذه المجاري ما يقرب من ٢٣٢٥ ميلا من بينها حوالي ١٥٠٠ ميل صالحة للملاحة طول العام . فالبواخر تسير على مدار السنة في النيل الأبيض بين كوستي وجوبا ،



(شكل ١٨) مدينة أم درما ن

كما أنها تسير بصفة مستديمة أيضا في الشمال في المنطقة المحصورة بين مرو وكرمة • وتسير موسميا في نهر السوباط الى غمبيلا في الحبشة كما أنها تذهب عن طريق بحر الغزال ونهر جور الى واو •

هذا ويوجد الى جانب هذه الطرق الملاحية طرق ملاحية أخرى غير منتظمة توجد في المناطق الصالحة للملاحة في نهر النيل • وتقدم وسائل النقل النهري طريق الاتصال الرئيسي بين وسط السودان غير أن تسير هذه الوسائل غير اقتصادي بسبب ضعف وقلة حركة النقل في القسم الجنوبي من السودان بصفة عامة • كما أن عملية النقل في بحر الغزال كثيرا ما يصادفها صعاب السدود النباتية •



(شكل ١٩) مدينة بور سودان

أما عن طريق النقل البحري فيلاحظ أن قليــــلا من الدول تشبــه السودان من حيث فقرها في هذا النوع من النقل اذ لا توجد الطــرق البرية سوى حول أو داخل المدن الرئيسية ، أما في السودان فيــوجد طريق بين جوبا وجمهورية وسط افريقية واوغنده وهي طرق غير معبدة . على أي حال ففي فصول الجفاف يمكن أن تنتقل السيارات فوق جزء كبير من البلاد . وفي الماضي كانت الطرق البريــة تصل بعض المدن مثـــل الخرطوم وادي مدني غير أن هذه الطرق قد اهملت وذلك في صالــح السكك الحديدية ، هذا ويجري الآن بناء طريق معبد بــين ام درمــان (شكل ١٨) والخرطوم وبور سودان في نفس الوقت الذي ما زال فيــه الجمل وغيره من الحيوانات وسائل هامة لنقل البضائع الذاهبة الى محطات السكك الحديدية أو في المناطق المنعزلة البعيدة غير أنه بسبب ارتفــاع تكاليف هذا النوع من النقل فقد أخذت السيارات تحل بدلا منها بسرعة. فقد قدر أن تكاليف نقل طن من البضائع بواسطة الجمل لمسافة ميــل واحد تبلغ من ثلاثة الى سبعة اضعاف تكاليف نقله عن طريــق السيارات ، أما بالنسبة للحيوانات الأخرى فتتراوح التكاليف ما بين اربع وسبع مرات.

ويعتبر ميناء بور سودان الميناء الرئيسي (شكل ١٩) في السودان اذ يستقبل معظم واردات وصادرات البلاد وقد شيد ليحل محل ميناء سواكن الذي لا يصلح الا لاستقبال السفن الصغيرة . ويستطيع ميناء بور سودان أن يستقبل ١٤ سفينة وتتراوح كمية البضائع المتداولة سنويا ما بين ١ر٣ و٩ر١ مليون طن . ومما هو جدير بالذكر أن هناك مشروعا لانشاء ميناء آخر كبير في سواكن وستقوم يوغسلافيا بتمويل اقامته .

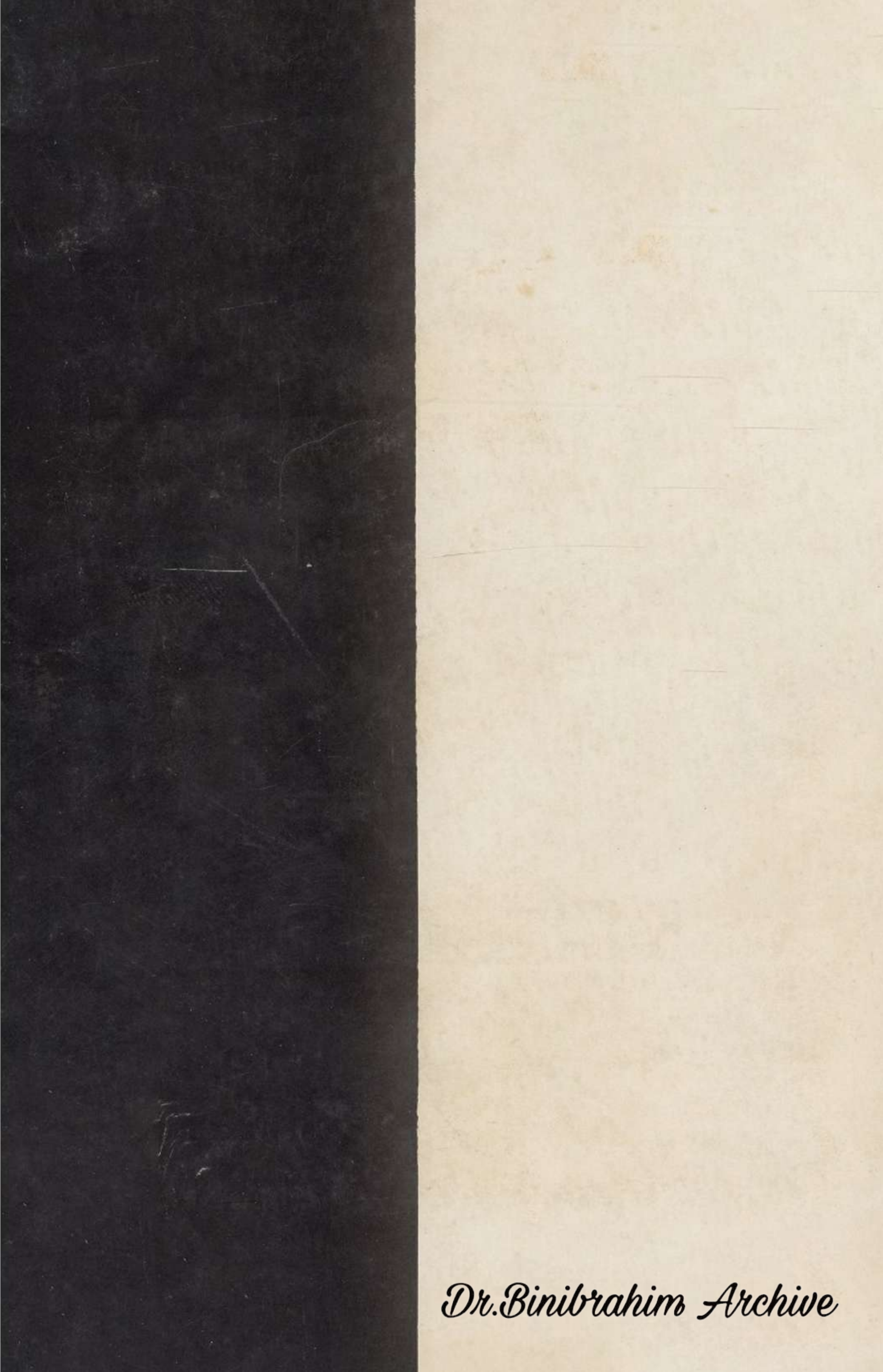
أما عن النقل الجوي فيوجد بالسودان ما يقرب من ٣٧ مطارا أو محطة طيران تخدم النواحي المدنية . وقد تكونت الخطوط السودانيــة في عام ١٩٤٦ بمساعدة الانجليز .

الفهرس

تقديم	١ ــ ١٠
مقدمــة	١١ ــ ٢٨
الظروف الطبيعية	٢٩ ــ ٣٧
النيل في السودان	٣٨ ــ ٤٥
سكان السودان	٤٦ ــ ٥٨
السودان الشمالي	٥٩ ــ ٨١
السودان الجنوبي	٨٢ ــ ٩٢
طرق المواصــلات	٩٣ ــ ٩٦

تم بعون الله

طبع بمطبعة
مينت برس
بيروت - لبنان
هاتف : ٢٤٧٦٢٣


Dr.Binibrahim Archive